AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año I
N.º 6
Agosto 1989
PVP: 295 ptas.

LOS LECTORES TIENEN LA PALABRA

MAS DE 250 CONSULTAS CONTESTADAS

PC

Tratamiento de textos Sprint
Utilidades PCTools 5.0
Base de datos Paradox
Contabilidad Lotus 1-2-3

PCW

Gestión de librerías Basic Mallard

ESPECIAL LISTADOS

Gestión de ficheros con GWBasic
Cuentas bancarias en PCW

00006
8 414090 102988

¡¡SIN FRONTERAS!!

NUEVO
Software profesional

MS/DOS
XENIX
UNIX
THEOS...

tinfor

Facturación Análisis de ventas Estadísticas	Gestión stocks Seguimiento de pedidos Análisis de costos...	Contabilidad IVA Gestión de cartera

y además:

- 5 años de garantía.
- Instalación y formación a cargo de Tinfor
- Mantenimiento y Hot-line gratuitos
- Entrega de actualizaciones y nuevas versiones

¡¡TODO POR 98.000 pts. MS/DOS!!

de venta en los centros de El Corte Inglés

PARA MAYOR INFORMACION

tinfor

Teléfonos: 247 37 93/
542 92 57
Martín de los Heros, 59
28008 Madrid

AMPLIAMOS LA RED DE DISTRIBUCION

EDITORIAL

DEL AGOBIO Y OTROS CALORES

ESTÁ la cosa al «rojo vivo». No lo decimos sólo nosotros. Desde el hombre (o mujer) del tiempo, hasta los observadores menos avispados del sector informático. Todos coinciden en que los «calores» de este agosto, no son nada, en comparación con la que se avecina este próximo otoño. Se verá.

POR ejemplo, desde el pasado mes de julio ya está disponible la versión 3.0 de la popularísima hoja de cálculo Lotus 1-2-3, lo que previsiblemente dará lugar a una batalla entre el fabricante norteamericano y otros productores (lease Microsoft y Ashton Tate, entre otros). En el terreno del hardware la confrontación ha venido (ya está en marcha) por el anuncio de los nuevos kits de ampliación 486, basados en el más potente microprocesador Intel de su familia 86. En este sentido, parece que los grandes fabricantes están dispuestos a poner toda la carne en el asador. También se verá en los próximos meses.

PERO el calor, la huida en masa de las grandes ciudades que nos deja solitarios y víctimas del aburrimiento, son sólo dos de los hechos que caracterizan los veranos como este. Mientras, AMSTRAD PROFESIONAL sigue fiel a sus lectores (somos la única revista especializada que sale en agosto) y considera que son los lectores quienes tienen realmente la última palabra. Por eso, este mes, dedicamos el artículo de portada a contestar todas aquellas cartas que se nos han acumulado durante los últimos meses. Muchas de ellas, o por lo menos, la duda o consulta que contienen han sido ya tratadas en números anteriores de esta revista. Pero hemos querido dar un repaso general a los temas que más parece preocupan a los lectores.

SIGUIENDO con esta línea, publicamos un «Especial listados» dedicado a todos aquellos lectores «de Rodríguez», en casa, agobiados por el calor y la soledad de agosto, para que se entretengan en algo útil. El de PC es un programa muy interesante para mantenimiento de ficheros y directorios desde el GWBasic, mientras que el de PCW resultará utilísimo para llevar un control exhaustivo de las cuentas bancarias.

LAS habituales secciones y reportajes completan el número que tiene en sus manos. Que pase un feliz agosto.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín. **Redactor Jefe:** Rafael Gallego. **Redacción:** Federico Rubio, Luis Jorge García. **Diseño y Maquetación:** Juan M. Cabrero. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaboradores:** Manuel Ballesteros, Mariano Benito, Rafael Lorenzo, Jorge Luis Rozemblum, Jaime Cifuentes, Carlos Gallego, Rafael Chamorro. **Publicidad:** María Angeles de la Marca. **Dirección:** Amstrad Profesional. Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. **Fotocomposición y Fotomecánica:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. **Depósito Legal:** M-9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Carretera Nacional II, km. 607,5. 08750 Molins-Barcelona. Es una publicación de BMF Grupo de Comunicación, con licencia de Amstrad España, S. A. **Coordinador General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Secretaria de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración-Suscripciones: (91) 233 86 28. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

AMSTRAD MAGAZINE

Año I
N.º 6
Agosto 1989

6 ACTUALIDAD

14 ENTREVISTA
Disco PC Compatible, una revista de alta densidad en diskettes.

18 ESPECIAL LISTADOS PC
Es posible controlar discos, directorios y ficheros desde el GWBasic. El secreto está en el programa listado que publicamos este mes.

26 SPRINT
Un tratamiento de textos con todo lo necesario para no envidiar a ningún otro paquete. Creado por Borland, está en España para quedarse.

28 PROGRAMACION
Los últimos programas y rutinas recibidas de los lectores.

30 CONTABILIDAD FAMILIAR
Tercera y última entrega del desarrollo de esta contabilidad familiar, con Lotus 1-2-3, que tanto éxito ha cosechado entre los lectores.

32 PARADOX
Repaso general de la última versión de esta potente base de datos de Borland. Su facilidad de aprendizaje y uso, la han convertido en uno de los líderes de este segmento del mercado de software profesional.

36 APLICACIONES PCW
Cómo gestionar librerías en dBase II. Esta popular base de datos se ha convertido en estándar, dentro del entorno PCW, por su facilidad de manejo, sencillez y compatibilidad.

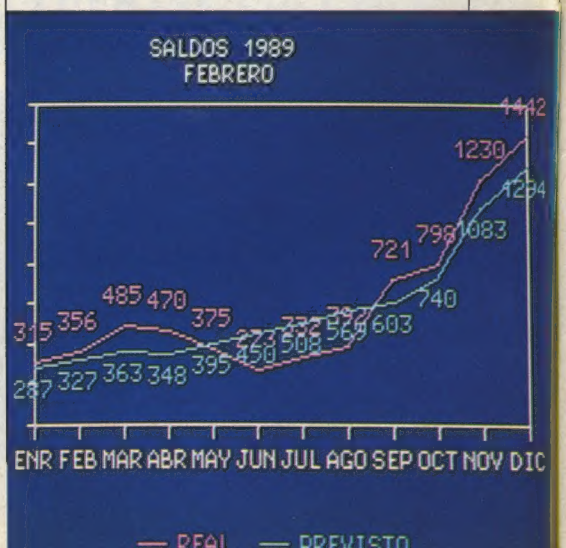
40 ESPECIAL LISTADOS PCW
Siete páginas, siete con el listado de un programa que permitirá, a quienes se lo tecleen, controlar sus cuentas bancarias con toda comodidad.

48 FORMACION
Aprenda a manejar el Basic Mallard en PCW. Sus posibilidades son muchas. No le defraudará.

52 CORRECTOR ORTOGRAFICO EN PCW
La mejor forma de no cometer faltas de ortografía es aprender a escribir. Sin embargo, para los que tienen demasiada prisa se han inventado los correctores ortográficos, que revisan automáticamente la sintaxis de los escritos y avisan cuando algo va mal.

56 LOS LECTORES TIENEN LA PALABRA
Ocho páginas de texto, con algunas fotografías, dedicadas a contestar las dudas, quejas y consultas de los lectores. Toda una guía para saber qué errores no deben cometerse.

65 LIBROS
Repaso a las últimas novedades editoriales llegadas a nuestra redacción.



ESPECIES EN EVOLUCION

ABILITY - ABILITY PLUS

IDEALOGIC

Nuestros Usuarios nos dan la razón

- Base de Datos
- Procesador de Textos
- Hoja de Cálculo
- Gráficos de Gestión
- Comunicaciones
- Presentaciones

ABILITY PLUS

Decenas de miles de usuarios profesionales, expertos usuarios y usuarios noveles coinciden en señalar a Ability Plus como el paquete integrado por excelencia.

Por su facilidad de uso. Por su versatilidad. Por su potencia. Por sus insuperables cualidades de integración. Por su incomparable relación precio-prestaciones.

Por ello, si su preocupación actual es conseguir una herramienta eficiente y flexible, de grandes prestaciones y mínimos esfuerzos, con el respaldo y soporte técnico de una Compañía de Software profesional y competente,

DELO POR HECHO.

Actualice su Ability o Ability 2000 por ABILITY PLUS en condiciones especiales. Consúltenos.

IDEALOGIC SA

c/ Valencia, 85 - 08029 BARCELONA

Tel. 253 86 93 - 253 74 00 FAX: 323 69 68

DELEGACIONES

BILBAO 94-440 75 73 MADRID 91-501 29 80 VALENCIA 96-352 44 80

Me interesa recibir más información sobre los programas distribuidos por IDEALOGIC, S.A.

Consigne si Ud. es:

- Distribuidor de ordenadores PC.
- Usuario personal.
- Organización con Pc's instalados

Nombre .....

Dirección .....

Población .....

Prov. .....C.P. .....

Enviar a: IDEALOGIC, S.A.

ACTUALIDAD

LA BURBUJA

Virus de cantimpalos

Que me perdonen los nobles y honrados habitantes de la villa segoviana de Cantimpalos por tomar prestado el nombre de su pueblo, famoso por sus sabrosos chorizos, para denominar como tales a esos supuestos informáticos, presuntos propagadores de virus y mercaderes de mágicos remedios.

La histeria de numerosos usuarios, a menudo mal informados y carentes de los más elementales conocimientos informáticos, ha creado el caldo de cultivo en el que algunos desaprensivos, empresas y particulares, engordan los virus y sus correspondientes anticuerpos, vacunas y detectores, pues de todo hay en este mercadillo persa donde hacen su agosto los más modernos estafadores de cuello blanco.

En este caso, como en otros muchos relacionados con la moderna delincuencia, nos se cumple la máxima jurídica que dice: «ningún delito sin pena», ya que nuestras leyes no contemplan como delito la introducción de virus o cualquier otra alteración similar de un programa informático.

Sin embargo, suponemos que el recto criterio y proceder de los jueces, que en estos casos debe ser especialmente flexible, no deje impune la conducta engañosa de quienes han introducido un virus en un ordenador para luego venderle al sufrido usuario una vacuna, ya que la estafa parece clara y evidente.

Al margen de las medidas legales, hay que aplaudir la iniciativa de la Asociación de Empresas de Software-A-SOFT, de regalar un programa antivirus, concretamente contra el denominado viernes-13, y que ha sido uno de los que más alarma ha causado entre los usuarios, cuando fue distribuido, involuntariamente, por la revista TU ORDENADOR. El programa, del que es autor Josep Lluis Mancho, hay que solicitarlo a A-SOFT. Villarroel, 194. Barcelona. Una buena idea y un buen remedio, sin lugar a dudas, para ponérselo difícil a los que se pasan de listos.

F. J. Pérez ■

DIMONI EN INFORMAT

DIMONI

La firma valenciana Dimoni Software, que ha participado como patrocinador en el Primer Rallye Automovilístico Farmacéutico, ha presentado en la pasada edición de la feria Informat, celebrada en Barcelona, sus nuevos paquetes sectoriales (Difarma, Diauto y Dinotar), así como la primicia de la próxima aparición de tres desarrollos: Dipunto, Ditexto —con funciones de autoedición— y un paquete de Gestión Contable.

Difarma está dirigido al sector farmacéutico y cubre las necesidades de la gestión de farmacias. Controla los procesos demostrados, gestión de oficinas y pedidos, facturación y entidades, además de la consulta profesional y el fichero de pacientes. La transmisión de pedidos puede realizarse por modem. Asimismo, Difarma incluye la base de datos del Consejo General del COF.

Por otra parte, Diauto es un paquete orientado a talleres de vehículos, concesionarios y agentes oficiales de automóviles, que abarca las siguientes áreas empresariales: gestión contable y financiera, facturación, control y reparaciones en curso y control de almacén. Diauto permite, pues, la actualización y mantenimiento de referencias, sus cambios y situaciones, así como los precios, de forma totalmente automática y sin ninguna clase de introducción manual, ya que aprovecha la información que las casas oficiales suministran en disquetes.

Stand de Dimoni Software en la pasada edición de Informat.

Otro de los desarrollos presentados por Dimoni Software en Informat-89 es Dinotar (Gestión de Notarios), que abarca la gestión documental y económica de notarios. Asimismo, la empresa valenciana aprovechó la pasada edición de Informat para anunciar la próxima aparición de Dipunto (un paquete de gestión del punto de venta configurable), Ditexto Autoedición (con nuevas funciones de autoedición) y Diconta 1.C (una aplicación general de gestión).

CENTRAL EN EUROPA

Hasta ahora todas las subsidiarias de Microsoft tenían una confluencia única en la central de Estados Unidos. Sin embargo, está previsto el establecimiento de una oficina central separada en París —a cargo de Bernard Vergnes—, lo que supondrá una mayor celeridad para los temas europeos y, por tanto, españoles.

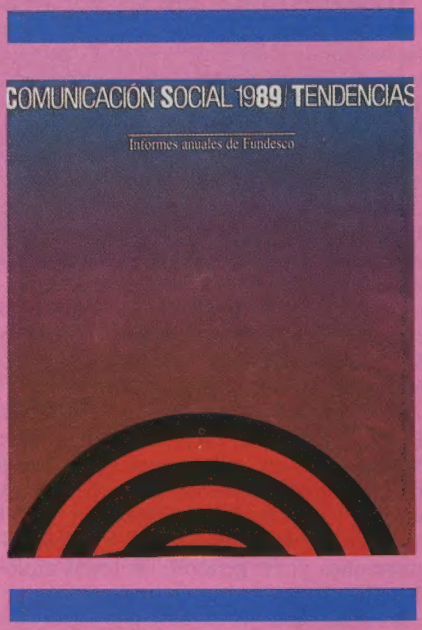
Por otro lado, fuentes de la filial española de Microsoft han comunicado que los pioneros del curso «Graduado Microsoft» impartido por el Instituto del mismo nombre en Madrid han pasado a formar parte del mercado de trabajo. Once universitarios de diversas especialidades, tanto de ciencias como de letras, han compuesto esta primera promoción.

Los estudiantes han recibido 300 horas de formación informática y tres meses de prácticas remuneradas en empresas acordadas por el Instituto. Todos los graduados han sido contratados en firme por dichas empresas.

EMPRESAS

• La firma madrileña SDC, especializada en la venta y distribución de software para ordenadores personales, ha cambiado su domicilio a la calle de O'Donnell, 16. 5.° izq. 28009 Madrid. El nuevo teléfono es el (91) 577 39 88, y el del fax 435 77 31.

• Recientemente la Fundación Fundesco ha presentado el informe «Comunicación Social 1989/Tendencias», primero de una serie de publicaciones anuales que reflejarán el estado del hipersector de las comunicaciones, donde se incluyen telecomunicaciones, informática, información y medios de comunicación. Este anuario ha contado con la participación de prestigiosos profesionales, entre los que cabe destacar a: Enrique Bustamante, José Fernández Beaumont, Enrique Nebot, Miguel de Moragas y Manuel Martín Serrano, entre otros. Su contenido, no sólo recoge una información amplia y actualizada sobre los grandes medios, sino también un análisis de las tendencias previsibles de desarrollo de los medios de comunicación en nuestro país.



• La firma Medición y Control, dedicada a la comercialización y asistencia de equipos electrónicos de alta tecnología, ha anunciado la apertura de una nueva delegación en Sevilla. La dirección es: avenida Héroes de Toledo, s/n. Edif. Toledo II. 4.°-9. 41005 Sevilla. El teléfono es (95) 464 95 71.

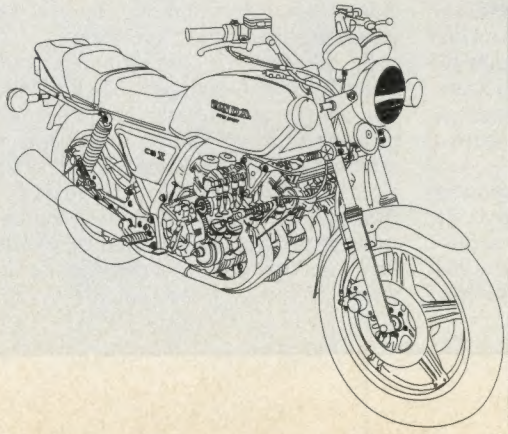
• A partir del pasado 31 de mayo SEDISI cuenta con nueve socios más. Son los siguientes, por orden alabético: Comercial de Sistemas Informáticos (COSISA), Computer Associates, Enware, Informix Software Ibérica, Logister, Memorex Telex, Software Científico y Técnico, Tectel y Tekel. Enhorabuena.

DESIGNCAD 3D

La firma norteamericana American Small Business Computers ha lanzado al mercado la versión 2.0 del programa DesignCad 3-D. Este paquete incluye varias primitivas de dibujo tridimensional, así como una herramienta mezcladora de formas que automáticamente conecta dos líneas o curvas cualesquiera con una superficie reglada.

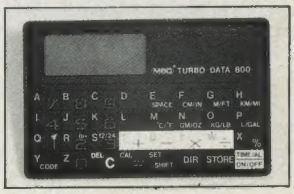
Según fuentes del distribuidor de este paquete en nuestro país, MD Informática, el programa dibuja dos o tres veces más rápido que en versiones anteriores, y el sombreado es un 50 por 100 más veloz, al tiempo que es capaz de trabajar con dibujos más grandes.

Algunas de las mejoras introducidas en esta versión de DesignCad pueden resumirse en los siguientes puntos: un 300 por 100 de incremento de velocidad a la hora de barrido y extrusiones de modelos de rejilla; entre un 30 y 40 por 100 de incremento en la velocidad de sombreado; un 50 por 100 de incremento en la velocidad de salvado y recuperación de dibujos de disco duro o disquete; posibilidad de crear superficies no regladas vía algoritmo Webster; sustracción de un sólido a otro; etc.



El ordenador más pequeño del mundo

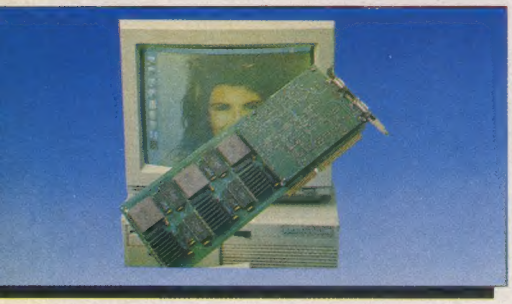
Tamaño: tarjeta de crédito
Peso: 24 gr
Base de datos para aprox. 250 direcciones o 600 teléfonos
Código de Seguridad
Calculadora
Conversión métrica
Reloj despertador con 2.ª hora universal
Estuche
Pila 2 años de duración
Manual en español



Sólo 4.995 Ptas + IVA
Gastos de envío: incluidos
ALIS COMTEC. Ref.: PCM-TD
Aptdo. 934. 18080 GRANADA
Teléfs.: (958) 49 41 21 - 28 63 59

ACTUALIDAD

TARJETAS DIGITALIZADORAS



Tarjeta digitalizadora IPS II C, del Grupo Hardy.

Se ha presentado recientemente una gama completa de tarjetas digitalizadoras para PC y compatibles que permiten tratar una imagen procedente de una cámara de vídeo, videocassette, videodisco, etcétera, editándola mediante software. La imagen tratada puede visualizarse en monitores gráficos CGA, EGA, VGA, etc., o TV con entrada de vídeo, almacenarse en disquete o disco duro, transmitirse vía modem e imprimirse en blanco × negro o color.

El modelo IPS II C, que puede trabajar en los Amstrad PC 1000 y 2000, tiene una resolución de 668 + 480 puntos, señales de entrada RGB o vídeo compuesto PAL, tres Mbytes de RAM, permite realizar ampliaciones de zona a nivel de pixel y dispone de una paleta de 16,7 millones de colores.

Por otro lado, el modelo IPS IC, para ordenadores personales compatibles, ofrece una resolución de 640 + 400 puntos, señales de entrada RGB y vídeo PAL, incluye un paquete de herramientas para programar y es compatible con los formatos PCX, GEM, IBM Story Board Plus, etcétera.

El distribuidor en España, el Grupo Hardy, señala que estas tarjetas pueden resultar útiles en aplicaciones como bases de datos, ilustraciones de autoedición, seguridad, visión artificial, educación, medicina, bancos, videoproducción y videopresentaciones y, en general, en todas aquellas aplicaciones en que la imagen sea parte fundamental.

TRADUCCION DE TEXTOS

Translate es el nombre de una nueva aplicación de ayuda a la traducción al español de textos en inglés. Para realizar una traducción con Translate, simplemente es necesario introducir el original inglés en el fichero ASCII. El fabricante garantiza que si el inglés es estricto, no será necesario corregir el resultado final. Si bien el programa puede utilizarse para corregir tanto el original como el resultado gracias a un procesador de textos incluido en la aplicación.

Esta aplicación, distribuida en nuestro país por la firma Sistema Modular Ibérica, dispone de un diccionario con 85.000 términos, un sistema de actualización y ayuda en pantalla. Esto significa que es posible preparar el diccionario para aplicaciones específicas.

Con todo, Translate puede resultar útil en un amplio rango de aplicaciones: cartas de negocios, material financiero y bancario, publicidad, documentos legales, etc.

NUEVOS PRODUCTOS

La firma **Ataio Instrumentos** presentó durante la pasada edición de Informat unos modems internos y externos recientemente homologados por la CTNE y el Ministerio de Industria, el disco duro Miniscribe de 676 Mbytes de capacidad formateados, el streamer de Teac de cinta de cassette digital de 155 Mbytes de capacidad, así como las unidades de disco flexible de Teac de 3,5 pulgadas y 4, 2,9, 1,44 y 0,72 Mbytes formateados.

La empresa norteamericana **Reference Software** ha colaborado activamente con WordPerfect en la elaboración de tres diccionarios para los usuarios ingleses de WordPerfect 5.0 en las áreas de medicina, leyes e industria petrolífera.

Sainfo ha presentado en España la versión 1.51 del sistema operativo de red local Invisble Network, que soporta memoria expandida (estándar LIM EMS 4.0), así como el estándar de memoria Shadow, los drivers EGA y VGA. Sus características más significativas pueden resumirse en los siguientes puntos: sistema operativo de red compatible NetBios, sistema de menús próximamente en castellano, correo electrónico, arranque remoto de estaciones, ayuda en pantalla, control de programas residentes, etcétera.

Se ha firmado recientemente un acuerdo entre Omnilogic y Nokia Data por el que la primera distribuirá los productos de su gama de modems y multiplexores de la firma finlandesa en el territorio español. El catálogo de periféricos incluye modems para marcación, para líneas alquiladas, de banda base, multiplexores estadísticos, de división de tiempos, etcétera.

JFC Asesores ha presentado los modems MTJ-2.400 y MEX-1.200, desarrollados íntegramente por la firma española ABC Ingenieros. El primero es una modem síncrono/asíncrono en tarjeta que puede funcionar en los Amstrad PC 1000 y 2000, al igual que el segundo modelo. Este es externo y se conecta al ordenador a través del puerto Serie RS 232.

California Software ha lanzado recientemente en Alemania la última versión de Baby/36, un sistema software que emula los ordenadores del Sistema 36 de IBM en un PC bajo DOS u OS/2.

La firma **Replitec** ha presentado recientemente el lenguaje Zortech C++, desarrollado por Bjarne Stroustrup en los Laboratorios Bell de ATT. El C++ permite a los programadores continuar utilizando todo el código existente implementado en C, con la ventaja añadida de la metodología orientada a los objetos.

MEJORAS EN PLACON

Placon Extra, de Linneo Software.

La firma Linneo Software, creadora del programa de contabilidad Placon, ha anunciado la inclusión de mejoras en la versión Extra del mencionado programa.

Estas mejoras incluyen la posibilidad de obtener tanto el balance de sumas y saldos como la cuenta de explotación en una fecha determinada, aunque se hayan introducido apuntes posteriores a tal fecha. Asimismo, la nueva versión ofrece la relación de gastos e ingresos del mes y el resultado total de las distintas fuentes de resultados, además de los movimientos de gestión de empresa ajenos a la explotación y los realizados con títulos y derechos de suscripción.

El nuevo Placon Extra conserva no obstante su precio anterior: 49.900 pesetas + IVA. Existe, además, un servicio de soporte técnico telefónico.

FORMACION

• La compañía Computerland, del grupo KeyData, ha organizado dos cursos de especialización en microinformática empresarial para el mes de septiembre, si bien se está celebrando otro durante este agosto. El programa incluye el sistema operativo MS-DOS, redes locales, tratamiento de textos con WordPerfect 4.2, base de datos con dBase IV, hojas de cálculo con Lotus 1-2-3, así como la realización de un proyecto informático para una empresa. El precio de los cursos es de 100.000 pesetas y abarcan un total de 100 horas lectivas, con horarios de mañana y tarde en Computerland. Teléfono: (91) 571 67 37.

• Se ha celebrado durante el pasado mes de julio el VI Curso de Informática Educativa en Murcia, organizado por la Dirección General de Educación y Universidad de la Consejería de Cultura y Educación de la Región de Murcia y el CREI —Centro Regional para la Enseñanza de la Informática—. Sobre este curso, que ha estado a cargo de Alberto Requena, catedrático de la Universidad de Murcia, ofreceremos en próximos números de AMSTRAD PROFESIONAL un amplio reportaje.

• El «Fourth International Network Planning Symposium», organizado por la Compañía Telefónica, se celebrará en Palma de Mallorca los días 17 al 22 del próximo mes de septiembre. Para más imformación, dirigirse a Networks'89 Secretariat. C/ Beatriz de Bobadilla, 3, 3.° 28040 Madrid.

• La compañía automovilística Ford-España ha inaugurado el pasado 4 de julio en su planta de Almusafes un nuevo departamento dedicado al perfeccionamiento del tratamiento de los programas y equipos informáticos que posee dicha empresa en la factoría valenciana.

ASSIMIL

PRESENTA

«EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO»

- PCs y Compatibles.
- 2 Diskettes y 16 programas.
- Más de 100 puntos gramaticales y 500 ejercicios.
- Ortografía.
- Vocabulario.

CODIGO	P.V.P.
41010	17.702: Diskettes.
41011	19.886: Diskettes + libro.
41012	29.035: Diskettes + libro + cassettes.

(diskettes 5 1/4 y 3 1/2)

«EUROPASSIMIL 1»

- Programa para adquirir vocabulario en ocho idiomas diferentes y en distintos temas.
- Más de 56 posibilidades de utilización.
- 3 diskettes y más de 2.000 palabras en cada idioma.

CODIGO	P.V.P.
45000	8.395: Diskettes (5 1/4).
45001	8.395: Diskettes (3 1/2).

Enviar a ASSIMIL ESPAÑA, S.A.
C. Vía Layetana, 20
08003 Barcelona
Tel. 310 10 45
Fax (93) 310 16 16

ASSIMIL

«EL DON DE LOS IDIOMAS»

RUEGO ME ENVIEN LOS SIGUIENTES ARTICULOS:

CODIGO

41010 ☐ 45000 ☐
41011 ☐ 45001 ☐
41012 ☐

Nombre _____
Domicilio _____
Número _____ Piso _____
C. Postal _____ Provincia _____
Tel. _____

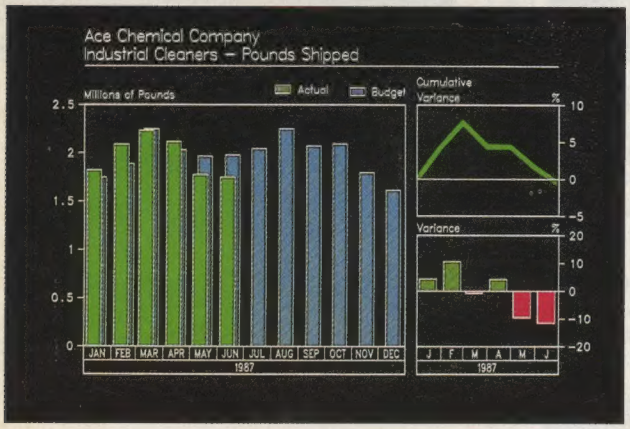
☐ Adjunto talón ☐ Contra reembolso

ACTUALIDAD

SOPORTE A LAS DECISIONES

Coincidiendo con el inicio de su ejercicio fiscal, la firma Computer Associates ha emprendido una nueva línea de productos software denominada DDS (Decisión Support System), ya anunciada anteriormente.

Según fuentes de la compañía, CA-Stratagem se erige como el núcleo central de la estrategia a seguir para esta nueva línea de productos. Entre sus características más sobresalientes destaca la base de datos n-dimensional, sus posibilidades avanzadas de análisis estadístico y financiero, modelización no-procedural, permitiendo modelos what-if, Goal Seeking y análisis Monte-Carlo, el reporting (informes a medida y gráficos en color) y su potente lenguaje de desarrollo de procedimientos.



ACLARACION SOBRE MODEMS

La firma madrileña Omnilogic ha comunicado recientemente que es el único importador y distribuidor en exclusiva para España de los modems de bolsillo WorldPort fabricados por TouchBase Systems. Estos productos están íntegramente fabricados en los Estados Unidos y no tienen nada que ver con un modem de nombre similar producido en Extremo Oriente y que se está anunciando en nuestro país de forma un tanto equívoca.

La gama WorldPort se compone en la actualidad de los ya conocidos modelos 1200 y 2400, el modem/fax 2496 y la última novedad: el WorldPort 2423. Este es un modem externo de bolsillo, asíncrono, compatible Hayes, con autollamada y autorespuesta y que cumple las normas 521, 522, 522 bis, Bell103 y 212A, además de incluir el software de comunicaciones MagicSoft para transferencia de datos.

EDICION AVANZADA NORTON

La versión 4.5 de la Edición Avanzada de las Utilidades Norton, anunciada recientemente por Anaya Multimedia, ofrece programas totalmente nuevos, así como adiciones y mejoras en otros ya presentes en anteriores versiones.

En primer lugar se encuentra el Doctor Disco Norton, un interesante programa que automatiza el proceso de análisis y reparación de discos defectuosos. En anteriores ediciones se encontraban presentes las herramientas necesarias para reparar discos con problemas, mientras que el Doctor Disco Norton realiza automáticamente las pruebas necesarias para diagnosticar el problema y, a continuación, arregla cualquier defecto que encuentre.

Otra utilidad importante es Acelerar Disco, que organiza la estructura física de los discos, optimizando el tiempo de acceso. Ofrece cuatro métodos de organización, permitiendo controlar la situación de los archivos y de los directorios en el disco.

Algunos de los programas que se incluyen en la Edición Avanzada de las Utilidades Norton 4.5 son: Ampliar Batch (nuevas funciones para los archivos de proceso por lotes), Información Disco (visualiza información técnica sobre los discos), Proteger Datos (guarda información del disco para facilitar la recuperación de archivos), Ordenador Directorio (clasifica los directorios por nombre, fecha o tamaño), Test Disco (localiza errores físicos en discos o archivos), Atributos Archivo (visualiza, pone o quita atributos de archivos), Utilidad Norton (visualiza y edita cualquier zona del disco), etcétera.

NUEVOS MODEMS

La firma Payma Comunicaciones ha incorporado recientemente a su gama de productos el modem de banda base ASM-40, que trabaja en modo síncrono full o half duplex, con un alcance de 17,7 km y ocho velocidades de transmisión entre 256 Kbps y 2.048 Kbps.

Asimismo, la compañía madrileña ha prsentado la serie de monitores de vídeo EVM de su representada Electrohome. Su electrónica es totalmente de estado sólido y ofrecen resoluciones entre 750 y 1.000 líneas, con un ancho de banda de 100Hz a 18 MHz y un tiempo medio entre averías (MTBF) de 60.000 horas.

Por último, Payma Comunicaciones dispone ya de un nuevo compartidor de interface RAD modelo RSD-M, en versión miniaturizada, que permite la conexión con cualquier combinación de cuatro modems o terminales a un modem principal, a la puerta de un multiplexor o de un controlador.

¿ES USTED PIRATA?

Pues ya no tiene que temer su persecución por la justicia y los virus: Tenemos algo mucho mejor y legal: Seleccione simplemente los programas que necesite de nuestra colección amplísima de Software de Dominio Público (SDP). ¿La calidad? Excelente. Lo mejor es que lo pruebe. De todas formas, sólo puede ganar. P. ej., por el precio de una Base de Datos comercial, le damos cien, y además compatibles con la primera. Es increíble, pero cierto: el dinero que se ahorra sería suficiente para unas vacaciones en EE. UU. para dos personas para visitar a los Autores de ambos programas. Con todos los gastos pagados, por supuesto.

A continuación, le presentamos algunos programas de nuestra amplia colección, agrupados en paquetes especialmente económicos. Cada paquete consta de 10 discos y cuesta 6.995 Pts. + IVA. También puede pedir cualquier disco suelto, aunque en este caso su precio se eleva a 895 Pts. + IVA por disco. De cualquier forma, **recomendamos nuestro Club SDP: Por sólo 500 Pts. + IVA cada 3 meses (750 Pts. para discos de 3,5"); Ud. recibe un disco con excelentes programas, el boletín con reseñas de las últimas novedades y con un «servicio técnico» además de un 10% de descuento** (no aplicable a los paquetes).

1) PAQUETE GRAFICOS

FingerPaint: *Dibujo artístico, parecido a «Paintbrush». Soporta el ratón. Novedad.*

Lighting Press: *Especie de Autoedición para carteles, tarjetas de invitación, etc. Como «PrintMaster».*

PrintMaster/Lighting Press Graphics: *3 discos con 240 (¡!) gráficos nuevos para PrintMaster/Lighting Press.*

¡Acaba con la monotonía!

DANCAD3D: *Diseño en 3 dimensiones. 2 discos.*

PC-KEYDRAW: *Editor de gráficos con utilidades para la impresora. 2 discos.*

PC-GluDraw: *Programa de dibujo, con la posibilidad de convertir las imágenes en programas Basic (C. fuente). Ideal para crear pantallas de bienvenida de gran calidad en los programas propios.*

2) PAQUETE LENGUAJES

A86/D86: *Ensamblador/Depurador, altamente compatible con MASM, pero más rápido. 3 discos.*

ASMGEN: *Desensamblador. Convierte programas .COM o EXE en su código fuente ASM. ¡Prohibido usarlo con programas comerciales!*

C: *Intérprete y Compilador, versión de J. Hendrix. El intérprete de C da una comodidad hasta ahora desconocida a este lenguaje profesional. 3 discos.*

V-Pascal: *Compilador Pascal estándar. La función «Cámara Lenta» permite observar el código fuente durante la ejecución de un programa; ¡ideal para la educación!*

MODULA-2: *Una implementación excelente de este lenguaje sucesor de Pascal. Entorno Interactivo tipo «Turbo Pascal». 2 discos.*

3) PAQUETE APLICACIONES

WAMPUM: *Al principio, nadie lo creía. Pero es verdad: esta Base de Datos es compatible con dBase III Plus y apta para redes locales. Pero su precio... 2 discos.*

PC-File+: *Si quiere potencia, comodidad y compatibilidad, ésta es su Base de Datos. Lee incluso los ficheros creados con dBase/Wampum: manéjelos a partir de ahora mediante cómodos menús. 3 discos.*

PC Write: *La última versión de este legendario procesador de Textos compatible con WordStar. 2 discos.*

HOME BASE: *Programa integrado residente puede llamarlo desde cualquier aplicación sin interrumpirla. Al estilo de SideKick. 2 discos.*

QMODEM: *Programa de comunicaciones para modem o entre 2 ordenadores.*

4) PAQUETE UTILIDADES

NEWKEY: *Redefine cada tecla y combinación de su teclado con textos o macros de hasta 32.500 caracteres.*

PC-KWICK: *Memoria Cache para Floppy/HD: Mejora la velocidad en un 40%. Comprime ficheros a la mitad.*

Ultra-Utilities: *2 discos con utilidades tipo «Norton»: recupera ficheros borrados...*

ACCELERATOR: *RAM-Disk, Spool,... De utilidad grl.*

Control-ALT: *Ut. residentes, p. ej. permite salir de un programa «colgado» sin arrancar el PC de nuevo.*

COPY-Kit: *Copia varios discos con una sola lectura, etc.*

ARC: *Archiva varios ficheros en uno, máx. comprensión.*

FLASHBAK: *Backup de HD ultrarrápido y por menú.*

PC-CRIPTOGRAPH: *encripta ficheros según las normas de seguridad internacionales.*

5) PAQUETE JUEGOS

SIMULADOR DE COCHE: *12 modelos, 3 recorridos ¡una sala de juegos en su casa!*

MAPAMUNDI: *Dibuja un mapa en su pantalla; con Zoom, inform. sobre países, etc.*

HANGMAN ESPAÑOL: *El juego para aprender inglés. Ud. tiene que traducir frases y palabras para ganar.*

3-D AJEDREZ: *Tablero en 3 dimensiones. Famoso programa comercial, ahora SDP.*

PC-Lotto: *¡Aumente su suerte en la lotería primitiva con métodos científicos!*

FLIPPERKING: *3 apasionantes juegos de bolas.*

ARCADE: *Los mejores clásicos (Pacman, 3D-Demon, etc.).*

3D-Tron: *Muy original, en 3-D.*

REGATA: *Ud. navega en el Triángulo de las Bermudas. ¿Se salvará?*

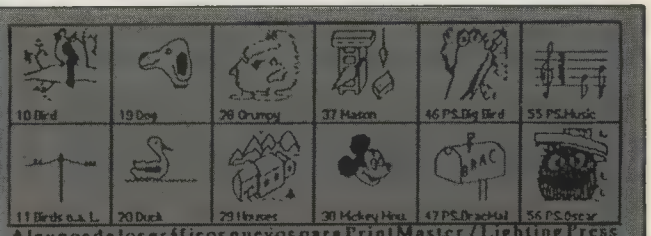
DOUBLE DECKER: *Combate aéreo, excelente animación.*

NUEVO: Regalamos un archivador de plástico con cada paquete (Solo discos de 5 1/4)

PRECIOS DE DISCOS SDP PARA SU PC 5¼"

CANTIDAD	PRECIO DISCO	PARA MIEMBROS DEL CLUB
1-5	895 + IVA	805 + IVA
6-10	845 + IVA	760 + IVA
11-	795 + IVA	715 + IVA

CANTIDADES MAYORES: CONSULTAR



Algunos de los gráficos nuevos para PrintMaster/Lighting Press

El ordenador más pequeño del mundo le cuesta sólo 4.995 ptas. + IVA.

Recordamos algunas de sus caracteristicas

Tamaño: *Tarjeta de Crédito, grosor 3 mm, peso: 24 gramos*
B. de Datos: *Capacidad para aprox. 250 direcciones/600 telf.*
Código de Seguridad de 4 dígitos
Registros relacionables con Agenda-Avisador
Reloj: *Segunda hora universal*
Agenda: *Da los avisos hasta en el plazo de un año*
Calculadora: *Funciones básicas y %*
Conversión de medidas anglosajonas

Manual en Castellano, Batería de 2 años de duración, estuche,...
ACLARACION: *La TurboData 800 NO tiene salida de conexión con PC. Sólo la DataCard 800 dispone también de ella. Su P.V.P. es de 7.995 + IVA.*

PIDALA HOY MISMO A: **ALIS-ComTec, Apdo. 934, 18080 GRANADA. Tlf. 958-494121**

NOVEDAD DE ULTIMA HORA:

Paquete anti virus. 3 discos llenos de los más recientes programas para proteger sus discos de los temidos virus informáticos por sólo 2.685 ptas. + IVA (Discos 3 1/2, 3.335 ptas. + IVA).

Condiciones: Los precios indicados NO incluyen el IVA (12%). Gastos de envío: 250 pts. en los pedidos de menos de 10.000 pts. Forma de Pago: Contra Reembolso. **Suplemento para discos de 3,5" (PC): 250 pts. por disco.**

Envíe este Cupón hoy mismo a: ALIS-ComTec, Ref. PMA 389 Apdo. 934, 18080 Granada. Tlfs. 958-494121/286359

SI, envíenme

- ☐ El paquete ___1 ___2 ___3 ___4 ___5
- ☐ Los 5 paquetes por el precio de 4 (27.980 Ptas. + IVA)
- ☐ Los discos _____
- ☐ Emulador CGA (neces. para usuarios con Hercules para Pq. 1 y 5)
- ☐ Suscripción al CLUB SDP ___PC,
- ☐ TurboData 800
- ☐ Catálogo de SDP gratuito para ___PC,
- ☐ Paquete anti virus 3 discos
- ☐ Discos 5 1/4 3 1/2

D._____ C._____ N.º____
CP____ CIUDAD_____ TLF: (___)_____
ORDENADOR:_____ Fecha, Firma:

P.COM 389

ACTUALIDAD

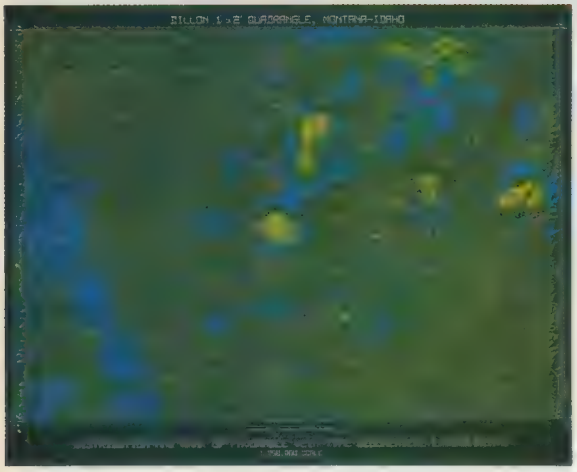
INTELIGENCIA ARTIFICIAL DEL HABLA

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo se convierte por estas fechas en foro de debates científicos y técnicos de rabiosa actualidad. Por ejemplo, en el pasado mes de junio se celebró un seminario bajo el título de «Las industrias de la lengua», donde se puso de manifiesto el «estado de la cuestión» en lo que a sistemas de síntesis y reconocimiento del habla se refiere, así como a conversores habla-texto y viceversa.

Estos sistemas ofrecen interesantes opciones a discapacitados físicos (sordos, ciegos o personas afectadas por determinadas parálisis) desde el momento en que les permiten acceder a sistemas automatizados, salvando las dificultades que imponen los teclados. Con un equipo de conversión voz-texto, sería posible para un ciego acceder a una base de datos a través simplemente del teléfono.

Sin embargo, la industria parece que también está dirigiendo sus esfuerzos hacia la creación de un interface de usuario para ordenadores de uso más universal que el tradicional teclado. La posibilidad de que «entienda» las órdenes habladas del usuario y sea capaz de contestarle verbalmente, si bien puede antojarse como cosa de ciencia ficción, es sin duda un paso a dar en la evolución de la informática.

VISION POR ORDENADOR

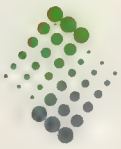


Visilog es un programa de visión por ordenador, desarrollado por la sociedad francesa Noesis en colaboración con el Instituto Nacional de Investigación en Informática y Automática y la Escuela de Minas de París.

Se trata, según el fabricante, de un programa abierto, utilizable como una biblioteca científica o bajo el control de un monitor interactivo. Totalmente desarrollado el lenguaje C, bajo Unix, es totalmente transportable a cualquier ordenador. En la actualidad se comercializa, entre otros equipos, para máquinas compatibles con el estándar de ordenadores personales.

Visilog está concebido inicialmente para los centros de investigación y el desarrollo de aplicaciones industriales. Permite resolver las aplicaciones más diversas de detección de objetos, de contaje de partículas, análisis de formas y regiones, etcétera. Está disponible, asimismo, una serie de módulos que cubren necesidades específicas de investigación avanzada, sobre todo morfológía compleja, en reconocimiento y posicionamiento de objetos, reconstrucción en tres dimensiones, visión estereoscópica, segmentación de imágenes, etcétera.

LA UNIVERSIDAD INTERCONECTADA



Fundesco

Más de cien universidades y centros de investigación españoles están ya conectados a la red IRIS, que permite a los investigadores de nuestro país comunicarse entre sí y con el resto de la comunidad científica internacional. Con objeto de desarrollar y perfeccionar este programa, se acaban de celebrar en Santander las «Jornadas Técnicas IRIS'89», a las que han asistido unos ciento ciencuenta representantes de universidades y centros de investigación de toda España.

El IRIS (Interconexión de Recursos Informáticos de universidades y centros de investigación españoles), gestionado por Fundesco, es uno de los programas horizontales del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. Lleva poco más de un año de funcionamiento efectivo y son ya muy numerosos los profesores e investigadores españoles que hacen uso habitual de los recursos que proporciona.

Desde el punto de vista técnico, la comunidad académica y científica mostró en estas jornadas su consenso mayoritario sobre el modelo de comunicaciones OSI (Open System Interconection), que en palabras del profesor Paul van Binst, cuya conferencia inauguró las jornadas, es «probablemente la única solución a largo plazo».

En cuanto al desarrollo futuro, del Programa IRIS, pueden establecerse cuatro líneas de actuación: avance gradual hacia unas comunicaciones abiertas soportadas por el modelo OSI, mejora de la infraestructura de red que poseen actualmente los centros españoles, incremento de los servicios teleinformáticos en número y calidad y, por último, extensión de estos servicios a todos los centros e instituciones de ámbito académico y científico españoles.

Magnetic Memory, S.A. reconoce como registradas todas las marcas mencionadas en este anuncio.

PcWLite

Imagine: Un PcW en su Portafolios, a dónde quiera que vaya...

Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradaría poner su PcW en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Vd. puede hacerlo - casi.
PcWLite no es un PcW. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados.

Lo que es especial del PcWLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un PcW - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros Locoscript o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el PcWLite y transferirlos a su PcW, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** PcWLite dispone de hoja de cálculo con recálculo automático y sin mas límite que la memoria disponible en su PcWLite.
- **Teclado.** PcWLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.
- **Memoria.** PcWLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el PcWLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K).
Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.
- **Pilas.** PcWLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.
- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.
- **Periféricos.** PcWLite mide solamente 295 × 210 × 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.
- **Sistema operativo.** El sistema operativo multitarea de PcWLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento —incluso después de haber apagado el aparato— lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

PcWLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC/DC y bolsa de transporte.

Todo por **87.990** ptas. (más I.V.A., envío gratis).

Pruebe el Z88 durante 15 días y descubrirá lo que realmente significa un PORTATIL.
Si no le satisface le devolvemos su dinero.

Magnetic Memory, S. A.
Gran Vía de les Corts Catalanes, 577, entlos. 1.ª y 2.ª
08011 BARCELONA
Teléfonos 93-813 02 75
93-451 33 99
93-201 85 52

Comandante Zorita, 4, 4.º 4.ª
28020 MADRID
Teléfono 91-234 47 35

Conózcalo en SONIMAG 89 Palacio Ferial 11-17 sept. 2.ª planta

... pruebe el portátil del futuro durante 15 días

El Z88 es un producto creado y desarrollado por Sir CLIVE SINCLAIR

Magnetic Memory, S.A. reconoce como registradas todas las marcas mencionadas en este anuncio.

ENTREVISTA

Revistas en diskette

Disco PC compatible: GESTION

Hace unos años la sola idea de producir una revista en diskette era algo inimaginable. Hoy son varias las publicaciones de este tipo que se encuentran en los quioscos. Vamos a dar un repaso a la oferta que hay en el mercado. Empezamos por «PC Compatible.»

MANUEL Giménez, editor de la revista «PC Compatible», de la editorial Manali, no dudó en su empeño de crear una revista en diskette a pesar de haber tenido unos comienzos difíciles. Hoy en día, con «Disco PC compatible», asentada en el mercado informático, y van por el número 13, tienen previsto el lanzamiento de nuevas revistas y libros en soporte magnético.

—¿Cuál es la situación de las revistas en soporte magnético en el mercado?

—No disponemos de una tirada como las revistas impresas, y mucho menos como la vuestra, que es de lo mejor que he visto, y yo veo muchas. Nuestra difusión está cerca de las más especializadas, y poco a poco alcanzaremos el nivel que nos corresponde en el mercado.

—¿Qué diferencias hay para usted entre el software estándar y a medida?

—El software a medida está bien si se adapta perfectamente a las necesidades de cada empresa, aunque muchas veces resulta insuficiente y a un precio elevado. Nos podemos encontrar en más de un caso con el software más caro que el hardware. Y esto es ridículo. Nosotros, en nuestra publicación, intentamos ofrecer programas a medida, aunque «casi» siempre el usuario necesita pequeños retoques en los programas que utiliza.

—¿Qué van hacer en los próximos meses? ¿Habrá un especial Renta para septiembre?

—Nuestros cover son casi siempre programas orientados a la gestión. Además se pueden encontrar en nuestras páginas informes sobre el funcionamiento interno del PC, cursos de dBASE, de C, etcétera.

Sobre el tema de la renta, sí habrá cover, aunque publicaremos entre septiembre y octubre, dependiendo del tiempo del que dispongamos para realizar el programa una vez que el Ministerio de Hacienda haya dado todos los datos para su elaboración.

—¿De dónde procede el software que incluye el disco?

—No publicamos ningún programa que no sea de elaboración propia, es decir, no acudimos a BBS ni nada por el estilo. Nosotros decidimos qué tipo de programa ha de ir en cada número y lo realizamos estudiando todas las necesidades del usuario, lo probamos una y otra vez hasta que nos aseguramos de que no va a dar ningún problema.

—¿Hasta qué punto han afectado los virus a este tipo de publicaciones?

—A nosotros no nos ha afectado, tenemos unos lectores desde hace año y medio y saben que si por un casual entra un virus en las copias, no ha sido por culpa nuestra y que encontrarán en el número siguiente el «antivirus» cuando vayan a comprar su revista en disco. Sobre este tema, la prensa ha levantado un gran revuelo y ha provocado un pánico entre los usuarios de ordenadores que no debería de haberse creado. Ya existen vacunas, antídotos, etcétera.

—¿Qué tipo de protecciones tenéis para evitar que los virus se introduzcan en la copia de discos?

—En el propio diskette es muy difícil que se produzca. Puede darse en el máster que enviamos a copiar, pero es prácticamente imposible. Para evitarlo disponemos de los detectores de virus Viernes 13, pelotita, Italian, Brain y Stone, que probamos sobre todos los discos que nos llegan.

«Muchas veces el software a medida no es tan a medida como el usuario imaginó en un principio.»

—¿Y para el futuro qué nos tenéis preparado?

—De momento estamos preparando otra revista en diskette para PC que saldrá casi con toda seguridad en octubre. Aparte de esto, y coincidiendo con esas fechas, tenemos preparada la publicación de dos libros sobre astrología con

«La prensa sensacionalista ha introducido entre los usuarios de ordenadores un miedo injustificado a los virus.»

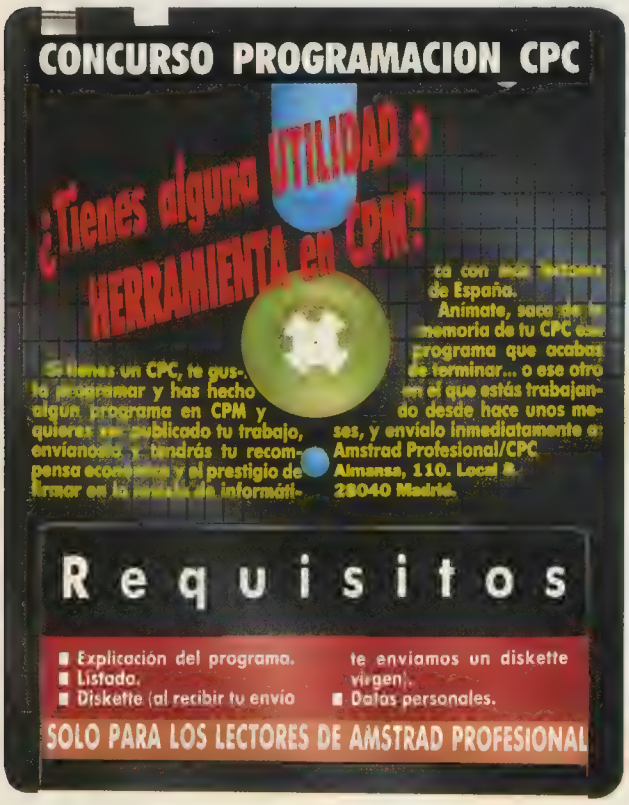
múltiples programas para aplicar en esta ciencia. Estos serán los dos primeros de una serie de cuatro, a los que seguirán algunos más sobre otros temas.

—¿Qué opina sobre la piratería?

—Este es un tema sobre el que ya se ha hablado mucho, pero no se ha hecho nada realmente efectivo para combatirla. La ha habido, la hay y siempre la habrá. La piratería es algo que existe, primero, porque las grandes empresas saben cuántas copias venden y también saben que sus programas, como por ejemplo el Lotus, lo tiene «todo» el mundo y no hacen grandes esfuerzos para atajarlo. Segundo, porque los precios de algunos programas son muy elevados: un programa que en España vale 200.000 pesetas se puede adquirir en Estados Unidos por menos. Y por último, por carecer de una ley que castigue fuertemente a los infractores. Yo he comprobado cómo un programa que nosotros habíamos publicado, una empresa de software, sin autorización nuestra, lo estaba vendiendo por 60.000 ó 70.000 pesetas, cuando comprándolo por la revista costaba 1.200 pesetas.

—¿Alguna anécdota curiosa de la editorial?

—De la que más me acuerdo fue de una que nos ocurrió al principio: mandamos a la empresa que se encarga de copiar los discos y nos cambiaron el formato y pusieron uno que no funcionaba. Claro está, tuvimos que recopiar todos los discos y enviarlos a los 8.000 ó 9.000 lectores que habían adquirido la revista en ese momento.



El compacto de trabajo para microordenador

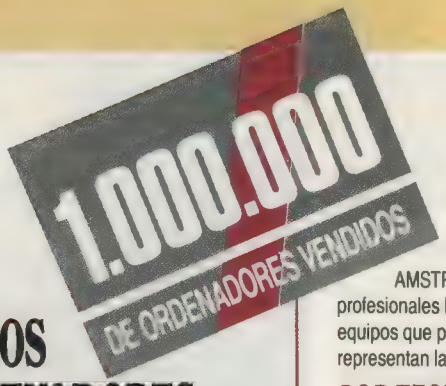
MULTIGAYMA proporciona la mayor utilidad en el menor espacio. Gracias a su diseño ergonómico, mientras Ud. trabaja con el ordenador, todos sus elementos permanecen a su alcance, pero, cuando deja de utilizarse, el espacio ocupado se reduce a la mitad, con sólo un ligero movimiento de las bandejas porta-teclados e impresora.
Es nuestra conquista personal del espacio.
Es de GAYMA.

De venta en establecimientos de informática y muebles de oficina en toda España

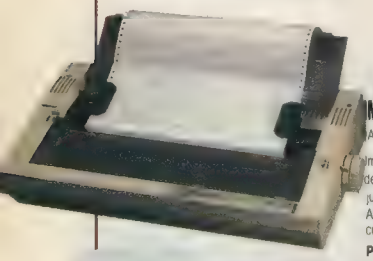
MICROGAYMA, S. A. C/. Cartagena, 70-80. Tels. 255 32 09-256 15 13. 28028 MADRID.

NUEVA SERIE PC 2000

LA SOLUCION MAS COMPLETA



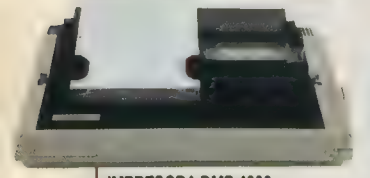
CON TODOS LOS ORDENADORES DE LA SERIE PC 2000, UNA IMPRESORA DE REGALO



IMPRESORA LQ5000
(Al comprar un PC2386)

Impresora matricial con una velocidad de 288 CPS cabezal de 24 agujas juego de caracteres IBM, 96 caracteres ASCII con cursiva 132 columnas papel continuo y alimentador

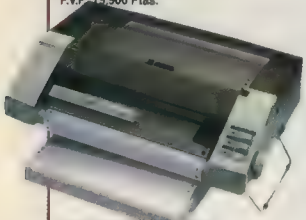
P.V.P.: 119.900 Ptas.



IMPRESORA DMP 4000
(Al comprar un PC2286)

Impresora matricial con una velocidad de 200 CPS, sistema NLQ, juego de caracteres IBM, 136 columnas, papel continuo y alimentador

P.V.P.: 79.900 Ptas.



IMPRESORA DMP 3000
(Al comprar un PC2086)

Impresora matricial con una velocidad de 160 CPS, sistema NLQ, juego de caracteres IBM, 80 columnas, papel continuo y alimentador

P.V.P.: 49.900 Ptas.

AMSTRAD presenta sus nuevos ordenadores profesionales PC 2000. Una avanzada serie de equipos que por tecnología, gama y posibilidades representan la solución informática más completa.

POR TECNOLOGIA

La nueva línea PC 2000 ha sido técnicamente diseñada para ofrecer el más alto rendimiento ante cualquier situación. Todos sus modelos están equipados para satisfacer ampliamente las actuales exigencias informáticas; para dar más y mejores prestaciones.

POR GAMA

La serie PC 2000 ofrece una gran cantidad de configuraciones que permiten una adecuación, a la medida, de las necesidades de cada usuario.

PC 2086

El escalón inferior de la serie. Proyectado para funcionar como PC autónomo o como puesto de trabajo de una Red. Este modelo está muy indicado para su utilización en empresas con necesidades de proceso de textos, hojas electrónicas de cálculo, contabilidad o bases de datos.

PC 2286

Un modelo que puede realizar con igual celeridad y precisión distintas funciones; desde un puesto de trabajo para un solo usuario, hasta servidores de ficheros compatibles tipo Novell Netware. Los PC 2286 incorporan en su equipo estándar memorias RAM con verificador de paridad y utilizan chips rápidos de memoria, con lo que sólo necesitan a lo sumo uno o dos estados de espera. Están equipados con el potente procesador Intel 80286 de 12 MHz.

Todos los equipos incorporan como standard, ratón compatible Microsoft con Com. y Drv. Gráficas VGA compatibles en orden descendente con CGA, EGA, MDA y Hércules.

PC 2386

El equipo más potente de la nueva línea 2000. Un ordenador dirigido al usuario exigente, que necesita calcular rápidamente una y otra vez hojas

PRINCIPALES CARACTERISTICAS TECNICAS

UNIDAD DE SISTEMA	PC2086	PC2286	PC2386
Procesador	8086	80286	80386
Velocidad Reloj	8 MHz	12 MHz.	20 MHz
Tiempos de espera	—	1/2	0,05
Bus de Memoria Principal	16 bits	16/32 bits	32 bits
Zocalo Co-procesador Matemático	8087	80287	80387
RAM (con Control de Paridad)	640K	1MB	4MB
RAM cache	—	—	64K 35ns
Slots de expansión	3 x 8 bits más HD	5 x 16 bits	5 x 16 bits
Bus Asincrono	•	•	•
Opción Disco Duro con Factor de Separación (interleave) 1:1	30MB	40MB	65MB
Disqueteras	720K	1,44MB	1,44MB
Conector externo para Disqueteras de 5,25" ó 3,5" Cinta de Back-Up	•	•	•
Compatible Hercules CGA EGA y VGA	•	•	•
Puerto Paralelo Bidireccional de Impresora	•	•	•
Puerto Serie RS 232	•	•	•
Reloj y Configuración en RAM Alimentada por Baterías	•	•	•
RATON con MOUSE COM y DRV Compatible Microsoft	•	•	•
Teclado expandido Tipo AT de 101/102 Teclas	•	•	•
Bloqueo de Seguridad para Teclado	•	•	•
Altavoz con Control de Volumen	•	•	•
Soporta Memoria Expandida LIM 4.0	—	•	•

UNIDAD DE SISTEMA	PC2086	PC2286	PC2386
Partición ajustable de la RAM en Convencional, Extendida/LIM	—	•	•
Compatible Netware de Novell	Workstation	Server	Server
Microsoft ☐ MSDOS	3.3	4.0	4.0
☐ WINDOWS	2.03	286	386
☐ GW BASIC	•	•	•
PRECIO	189.900 PTAS + IVA	299.900 PTAS + IVA	799.900 PTAS + IVA
CONFIGURACIONES			
12" Monocromo	SD DD HD	DD HD	HD
14" Color	SD DD HD	DD HD	HD
12" Alta Resolución Color	SD DD HD	DD HD	HD
14" Alta Resolución Color	SD DD HD	DD HD	HD

MONITORES	PC12MD	PC14CD	PC12HRCD	PC14HRCD
Tamaño Pantalla (Diagonal)	12" (30,5 cm.)	14" (35,6 cm.)	12" (30,5 cm.)	14" (35,6 cm.)
VGA	•	•	•	•
Monitores Analógicos	•	•	•	•
Resolución Dot Pitch	—	0,42	0,28	0,29
640 x 480	•	•	•	•
Base inclinable y giratoria	•	•	•	•
Antibrillo	•	•	•	•
Hasta 256 colores en Pantalla	—	•	•	•
Conversión automática de color a 64 tonalidades de gris	•	—	—	—

electrónicas complicadas, buscar a través de bases de datos voluminosas, o manejar aplicaciones gráficas como el diseño mediante ordenador (CAD). Con su resolución gráfica VGA sus posibilidades multiuso, su memoria inmediata CACHE RAM y la potencia de su microprocesador Intel 80836, el PC 2386 puede codearse "de tú a tú" con los más grandes profesionales.

VERSION ESPECIAL PC-2286 Y PC-2386

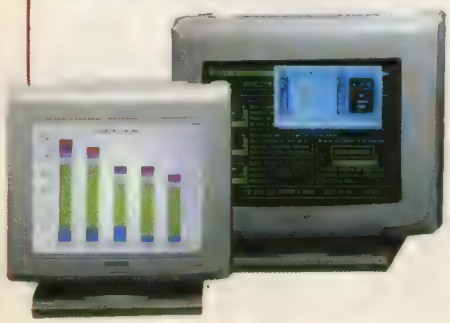
Incluye en la configuración básica unidad externa para discos de 5 ¼".

POR POSIBILIDADES

Para el lanzamiento de su nueva Serie, Amstrad ha pensado en todo. La gama PC 2000 viene reforzada con el más completo equipamiento.

MONITORES

Amstrad presenta cuatro nuevos monitores analógicos anti-reflejos ideales para cualquier aplicación, ya sea para textos monocromos o para gráficos a todo color. Además, son totalmente compatibles con el estándar VGA, el sistema que permite la más perfecta resolución en pantalla que se puede obtener en la actualidad.



UNIDADES DE DISCO EXTERNAS

Incluye conector para unidades de disco 5 ¼".

OTRAS OPCIONES

Impresoras, Cad-Cam, Plotters, Sistemas de Desarrollo, etc.

POR FACILIDAD

Pero Amstrad ha ido más allá de la pura tecnología y pensando en usted, ha desarrollado una serie de ideas revolucionarias que le facilitarán al máximo el trabajo con su PC 2000.
Con el método de enseñanza audio-visual podrá conocer, paso a paso, y con toda comodidad, el funcionamiento y las grandes posibilidades del PC 2000.
Con la biblioteca de 17 programas integrados, resolverá las principales necesidades de su actividad profesional o negocio.
Y en la Guía de Software encontrará el programa creado expresamente para su trabajo.

Y, POR ULTIMO, UN OBSEQUIO VALORADO EN MAS DE 150.000 PTAS.

Ahora es el momento. Si compra antes del 30 de junio un PC de la serie 2000, AMSTRAD le obsequia el método audio-visual, la Biblioteca de 17 Programas y la Guía de Software.
Un regalo valorado en más de 150.000 ptas. que convierte el PC 2000 en la solución más profesional y rentable para usted.

900 - 16 16 00

APELLIDOS: _____
NOMBRE: _____
EMPRESA _____
DIRECCION: _____
C P _____
TELEF _____
CIUDAD: _____

Si desea recibir mas información sobre la serie PC 2000 envíe este cupón a

AMSTRAD ESPAÑA, S. A.
C/. ARAVACA, 22. 28040 MADRID

Shell

El sistema en GWBasic

Dentro de los lenguajes que se pueden utilizar para desarrollar aplicaciones, siempre está el GWBasic presente. Normalmente, aunque para muchas aplicaciones se quede algo corto, un programador que no desee meterse con C o Assembler utilizará el GWBasic, al menos en alguna parte del desarrollo, haciendo llamadas a programas escritos en otro lenguaje. El listado que se presenta en estas páginas constituye un buen método de gestión de ficheros y aplicaciones desde el GWBasic.

AHI es precisamente donde se encuentra una de las características más interesantes del GWBasic: puede hacer llamadas al DOS con una simple instrucción, Shell. Se puede utilizar de dos formas, Shell «función DOS» o Shell «nombre de programa a ejecutar», pudiendo llamar a cualquier programa que el sistema operativo acepte.

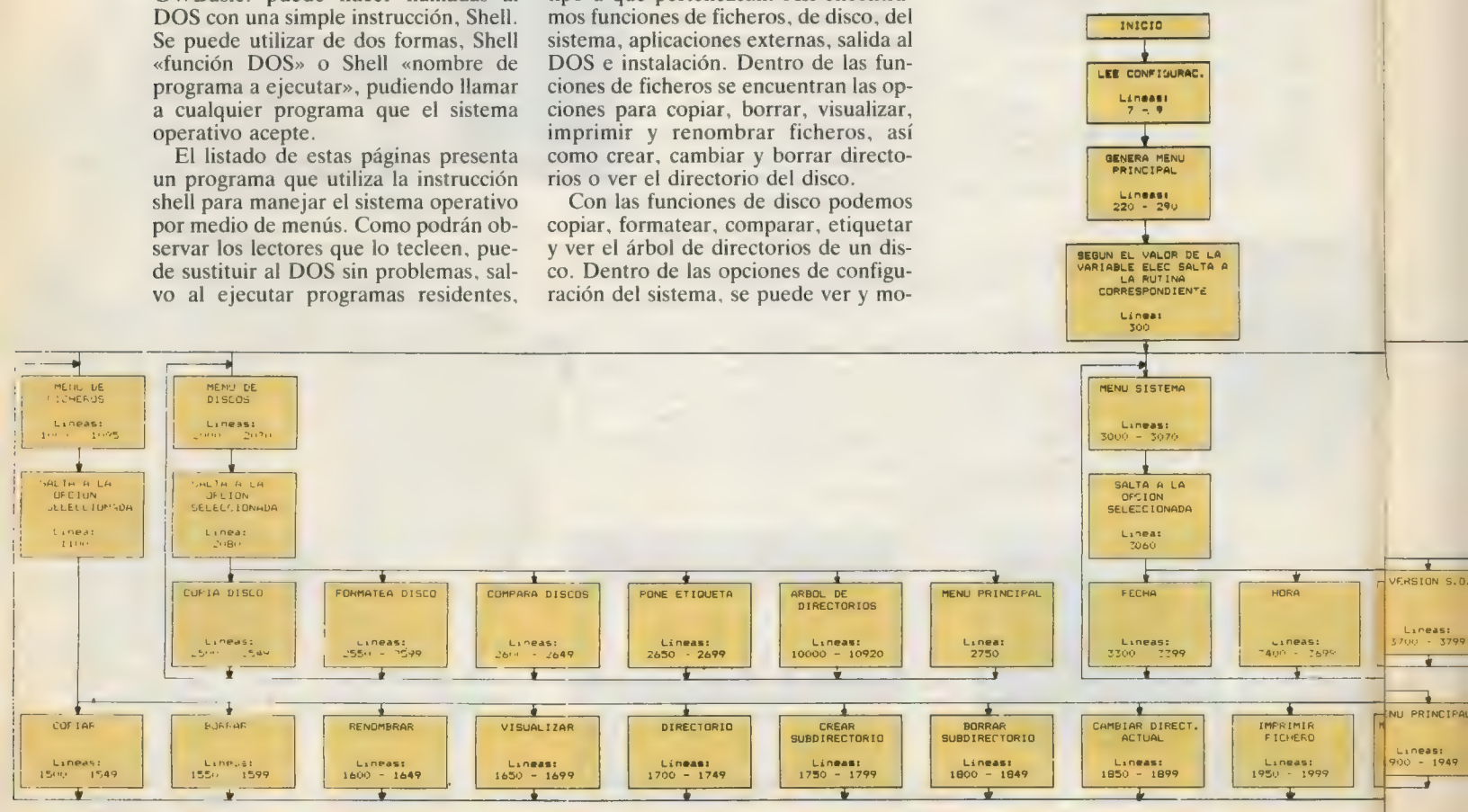
El listado de estas páginas presenta un programa que utiliza la instrucción shell para manejar el sistema operativo por medio de menús. Como podrán observar los lectores que lo tecleen, puede sustituir al DOS sin problemas, salvo al ejecutar programas residentes, que no es permitido por el GWBasic.

El programa ofrece diferentes opciones al usuario, diferenciándolas por el tipo a que pertenezcan. Así encontramos funciones de ficheros, de disco, del sistema, aplicaciones externas, salida al DOS e instalación. Dentro de las funciones de ficheros se encuentran las opciones para copiar, borrar, visualizar, imprimir y renombrar ficheros, así como crear, cambiar y borrar directorios o ver el directorio del disco.

Con las funciones de disco podemos copiar, formatear, comparar, etiquetar y ver el árbol de directorios de un disco. Dentro de las opciones de configuración del sistema, se puede ver y modificar la hora y la fecha, obtener la versión del sistema operativo y seleccionar o no la verificación de las operaciones realizadas en el disco. Para poder ejecutar programas, hemos incluido la opción «aplicaciones externas», que, manteniéndose residente el shell, ejecuta el programa seleccionado y, a la terminación de éste, retorna al menú principal.

Con «salida al DOS» se puede trabajar de la forma tradicional con el sistema operativo y retorna al shell en cualquier momento, ya que se mantiene residente. Por último, el proceso de instalación permite preparar el shell para ser utilizado en diskette o en disco duro. Para que funcione el programa es necesario instalarlo antes de empezar a utilizarlo, ya que hay opciones que precisan saber si el programa está en disco duro o en diskette.

Durante la ejecución del programa, pedirá en ocasiones qué unidad de dis-



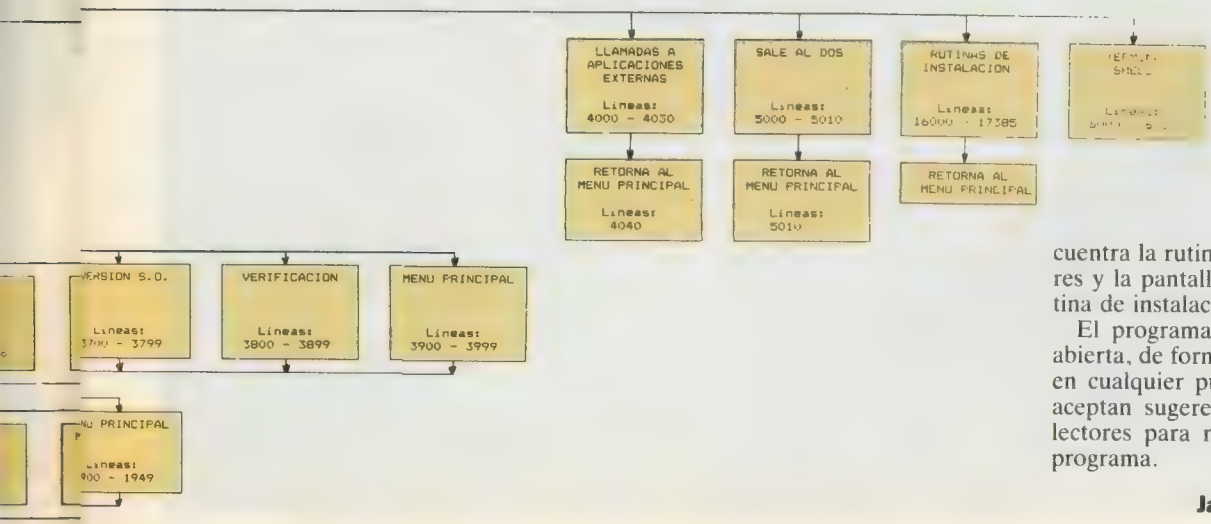
```
0 REM SHELL 1.0 POR JAIME CIFUENTES  OLIVARES. (C) 1989 AMSTRAD PROFESIONAL
1 REM PRESENTACION
2 CHDIR "\"
3 ON ERROR GOTO 18000
5 DIM OP$(10)
7 OPEN "I",#1,"\SHELL.SYS"
8 INPUT #1,INST$
9 CLOSE
10 KEY OFF:COLOR 7,0:CLS
20 FOR N=1 TO 30
30 COLOR 0,2:LOCATE 10,N:PRINT "AMSTRAD PROFESIONAL"
40 NEXT N
50 COLOR 7,0:LOCATE 10,1:FOR B=1 TO 29:PRINT " ";:FOR D=1 TO 10:NEXT D:NEXT B
60 LOCATE 12,35:PRINT"PRESENTA:"
70 FOR N=1 TO 37
80 COLOR 14,0:LOCATE 14,N:PRINT "SHELL"
90 NEXT N
100 COLOR 7,0:LOCATE 14,1:FOR B=1 TO 36:PRINT " ";:FOR D=1 TO 10:NEXT D:NEXT B
110 FOR N=1 TO 29
120 LOCATE 22,N:PRINT "POR JAIME CIFUENTES"
130 NEXT N
140 LOCATE 22,1:FOR B=1 TO 28:PRINT " ";:FOR D=1 TO 10:NEXT D:NEXT B
150 FOR A=1 TO 900:NEXT A
160 FOR A=2 TO 22
170 COLOR 7,1:LOCATE A,25:PRINT "PULSE UNA TECLA PARA COMENZAR"
180 COLOR 7,0:LOCATE A-1,25:PRINT SPACE$(29)
190 NEXT A
200 WHILE INKEY$="":WEND
210 COLOR 7,0:CLS
220 REM MENU PRINCIPAL
225 CLOSE:ON ERROR GOTO 13000:COLOR 7,0:CLS
228 LOCATE 8,32:COLOR 5,7:PRINT" MENU PRINCIPAL SHELL "
230 OP$(1)=" FUNCIONES DE FICHEROS     "
240 OP$(2)=" FUNCIONES DE DISCO        "
250 OP$(3)=" CONFIGURACION DEL SISTEMA "
260 OP$(4)=" APLICACIONES EXTERNAS     "
270 OP$(5)=" SALIR AL DOS              "
```

co se quiere utilizar. El usuario deberá responder con la letra de la unidad deseada seguida de los dos puntos, respetando exactamente la sintaxis del DOS.

Dentro del listado se pueden observar cinco partes bien diferenciadas. La primera forma el cuerpo principal del programa, con los diferentes menús y las llamadas a las subrutinas correspondientes, ocupando hasta la línea 6030.

A continuación y hasta la línea 9720 se encuentra la subrutina que hace los menús de selección; utiliza como entrada el número de opciones en la variable numops y las opciones en la variable dimensionada op$ (), dando como salida el número de opción seleccionado en la variable elec, pudiendo utilizarla con una instrucción On elec Goto/Gosub xxx.

La siguiente rutina, que se encuentra desde la línea 10000 hasta la 11210, se encarga de realizar un árbol de directorios y lo representa en pantalla, teniendo la limitación de cuatro niveles de directorio aparte del raíz. Detrás (líneas 11500 hasta 12660) están ubicadas tres rutinas que generan pantallas para funciones del programa, sin tener otra función asignada. Por último se encuentra la rutina que controla los errores y la pantalla de despedida y la rutina de instalación.



El programa es del tipo estructura abierta, de forma que se puede ampliar en cualquier punto sin problemas. Se aceptan sugerencias por parte de los lectores para realizar ampliaciones al programa.

Jaime Cifuentes Olivares

```
275 OP$(6)=" INSTALAR SHELL              "
280 OP$(7)=" TERMINAR SHELL              "
290 NUMOPS=7:GOSUB 8000:COLOR 7,0:CLS
300 ON ELEC GOSUB 1000,2000,3000,4000,5000,16000,6000
310 GOTO 225
999 REM FUNCIONES DE FICHEROS
1000 NUMOPS=10:COLOR 7,0:CLS
1008 LOCATE 8,29:COLOR 5,7:PRINT" FUNCIONES DE FICHEROS "
1010 OP$(1)="  COPIAR                 "
1020 OP$(2)="  BORRAR                 "
1030 OP$(3)="  RENOMBRAR              "
1040 OP$(4)="  VISUALIZAR             "
1050 OP$(5)="  DIRECTORIO             "
1060 OP$(6)="  CREAR SUBDIR.          "
1070 OP$(7)="  CAMBIAR DIR. ACTUAL    "
1080 OP$(8)="  BORRAR SUBDIR          "
1090 OP$(9)="  IMPRIMIR FICHERO       "
1093 OP$(10)="  MENU ANTERIOR          "
1095 GOSUB 8000:COLOR 7,0:CLS
1100 ON ELEC GOSUB 1500,1550,1600,1650,1730,1750,1800,1850,1950,1900
1110 IF RET$="SI" THEN RET$="NO":RETURN ELSE GOTO 1000
1499 REM COPIAR FICHEROS
1500 GOSUB 1700:LOCATE 23,1
1502 INPUT "QUE FICHERO/S DESEA COPIAR (INTRO PARA CANCELAR)";FICH$
1505 IF FICH$="" THEN RETURN
1510 INPUT "UNIDAD/CAMINO DE DESTINO";CAM$
1520 SHELL "COPY "+FICH$+" "+CAM$:CLS:GOTO 1500
1549 REM BORRAR FICHEROS
1550 GOSUB 1700
1552 LOCATE 23,1
1555 INPUT "QUE FICHERO/S DESEA BORRAR (INTRO CANCELA)";FICH$
1558 IF FICH$="" THEN RETURN
1560 LOCATE 23,1:PRINT"ATENCION !! ";FICH$;" VA A SER ELIMINADO DEL DISCO   "
1562 LOCATE 24,1:INPUT "PROCEDO A SU ELIMINACION (S/N)";R$
1564 IF R$="S" OR R$="s" THEN KILL FICH$:CLS:GOTO 1550
1566 IF R$="N" OR R$="n" THEN RETURN ELSE GOTO 1560
1599 REM RENOMBRAR FICHEROS
1600 CLS:GOSUB 1700:LOCATE 23,1
1602 INPUT "FICHERO A RENOMBRAR (INTRO CANCELA)";FICH$
1603 INPUT "NOMBRE A ASIGNARLE (INTRO CANCELA)";NOM$
1604 IF FICH$="" OR NOM$="" THEN RETURN ELSE NAME FICH$ AS NOM$:GOTO 1600
1649 REM VISUALIZAR FICHEROS
1650 GOSUB 1700:LOCATE 23,1
1652 INPUT "NOMBRE DEL FICHERO TEXTO A VISUALIZAR: (INTRO CANCELA)",FICH$
1654 IF FICH$="" THEN RETURN ELSE GOSUB 1660
1656 WHILE INKEY$="":WEND:RETURN
1660 CLS:Y=1:OPEN "I",#1,FICH$
1662 WHILE NOT EOF(1):LINE INPUT #1,A$:GOSUB 11000:WEND:CLOSE:CLS:GOTO 1650
1699 REM DIRECTORIO DEL DISCO
1700 LOCATE 23,1:INPUT "UNIDAD (U:)";U$:IF U$<>"" THEN SHELL U$ ELSE GOTO 1700
1710 CLS:GOSUB 15500:GOSUB 15700
1720 RETURN
1730 GOSUB 1700:WHILE INKEY$="":WEND:CLS:RETURN
1749 REM CREAR SUBDIRECTORIO
1750 GOSUB 1770:GOSUB 15500:GOSUB 15700:CLS:COLOR 5,7:LOCATE 12,10
1755 PRINT"INTRODUZCA NOMBRE DEL DIRECTORIO (INTRO CANCELA)"
1760 COLOR 7,0:LOCATE 14,35:LINE INPUT MD$
1765 IF MD$="" THEN RETURN ELSE MKDIR MD$:RETURN
1770 LOCATE 23,1:INPUT "UNIDAD: (U:)";U$:RETURN
1799 REM CAMBIAR DIRECTORIO ACTUAL
1800 CLS:COLOR 5,7:LOCATE 12,20
1810 INPUT"INTRODUZCA UNIDAD (INTRO CANCELA)";U$
1815 COLOR 7,0:CLS
1820 GOSUB 15500:GOSUB 15700:RETURN
1849 REM BORRAR SUBDIRECTORIO
1850 GOSUB 1770:GOSUB 15500:GOSUB 15700:CLS:COLOR 5,7:LOCATE 12,10
1855 PRINT"INTRODUZCA UNIDAD,CAMINO Y NOMBRE DEL DIRECTORIO (INTRO CANCELA)"
1860 COLOR 7,0:PRINT:PRINT:LINE INPUT MD$
1870 IF MD$="" THEN RETURN ELSE RMDIR MD$:RETURN
1899 REM SALE AL MENU PRINCIPAL
1900 RET$="SI":RETURN
1950 GOSUB 1770:GOSUB 15500:GOSUB 15700
```

```
1955 LOCATE 23,1:INPUT "INTRODUZCA NOBRE FICHERO (INTRO CANCELA)";NOM$
1960 IF NOM$="" THEN GOTO 1955
1965 GOSUB 15800:RETURN
1999 REM FUNCIONES DE DISCO
2000 NUMOPS=6:CLS:ON ERROR GOTO 13000
2008 LOCATE 8,29:COLOR 5,7:PRINT" FUNCIONES DE DISCO "
2010 OP$(1)=" COPIAR DISCO       "
2020 OP$(2)=" FORMATEAR          "
2030 OP$(3)=" COMPARAR           "
2040 OP$(4)=" ETIQUETAR          "
2050 OP$(5)=" ARBOL DIRECTORIOS  "
2060 OP$(6)=" MENU ANTERIOR      "
2070 GOSUB 8000:COLOR 7,0:CLS
2080 ON ELEC GOSUB 2500,2550,2600,2650,10000,2750
2090 IF RET$="SI" THEN RET$="NO":GOTO 2100 ELSE GOTO 2000
2499 REM COPIAR DISCO
2500 LOCATE 12,20:INPUT "UNIDAD ORIGEN: (INTRO PARA MENU ANTERIOR)";O$
2502 LOCATE 12,20:INPUT "UNIDAD DESTINO: (INTRO PARA MENU ANTERIOR)";D$
2503 IF O$="" OR D$="" THEN RETURN
2504 SHELL INST$+"DISKCOPY "+O$+" "+D$:RETURN
2549 REM FORMATEAR DISCO
2550 COLOR 7,0:CLS:NUMOPS=5:LOCATE 8,32:COLOR 5,7:PRINT" FORMATEAR UN DISCO "
2551 OP$(1)=" DISCO DE DATOS          "
2552 OP$(2)=" CON SISTEMA             "
2553 OP$(3)=" CON ETIQUETA DE VOLUMEN "
2554 OP$(4)=" CON SISTEMA Y ETIQUETA  "
2555 OP$(5)=" MENU ANTERIOR           "
2556 GOSUB 8000:COLOR 7,0:CLS
2557 ON ELEC GOSUB 2589,2590,2592,2594,2596
2558 IF RET$="SI" THEN RET$="NO":RETURN ELSE GOTO 2550
2589 GOSUB 2598:SHELL INST$+"FORMAT "+U$:RETURN
2590 GOSUB 2598:SHELL INST$+"FORMAT "+U$+" "+"/S":RETURN
2592 GOSUB 2598:SHELL INST$+"FORMAT "+U$+" "+"/V":RETURN
2594 GOSUB 2598:SHELL INST$+"FORMAT "+U$+" "+"/V/S":RETURN
2596 COLOR 7,0:CLS:RET$="SI":RETURN
2598 CLS:LOCATE 12,20:INPUT "UNIDAD A FORMATEAR: (A:/B:/C:/...)";U$:RETURN
2599 REM COMPARAR DISCO
2600 LOCATE 12,20:INPUT "UNIDAD ORIGEN: (INTRO PARA CANCELAR)";O$
2602 LOCATE 12,20:INPUT "UNIDAD DESTINO (INTRO PARA CANCELAR)";D$
2603 IF O$="" OR D$="" THEN GOTO RETURN
2604 CLS:SHELL INST$+"DISKCOMP "+O$+" "+D$:CLS:RETURN
2649 REM ETIQUETAR DISCO
2650 LOCATE 12,25:INPUT "UNIDAD A ETIQUETAR: (INTRO PARA CANCELAR)";O$
2662 IF O$="" THEN RETURN
2664 SHELL INST$+"LABEL "+O$
2666 RETURN
2699 REM ARBOL DE DIRECTORIOS
2700 GOSUB 10000:RETURN
2749 REM SALIDA AL MENU PRINCIPAL
2750 RET$="SI":GOTO 225
2999 REM CONFIGURACION DEL SISTEMA
3000 COLOR 7,0:CLS:NUMOPS=5:COLOR 5,7
3005 LOCATE 8,31:PRINT" CONFIGURACION DEL SISTEMA "
3010 OP$(1)=" FECHA                          "
3020 OP$(2)=" HORA                           "
3050 OP$(3)=" VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO  "
3060 OP$(4)=" VERIFICACION OPERACIONES DISCO "
3065 OP$(5)=" MENU ANTERIOR                  "
3070 GOSUB 8000:CLS
3080 ON ELEC GOSUB 3300,3400,3700,3800,3900
3090 IF RET$="SI" THEN RET$="NO":RETURN ELSE GOTO 3000
3299 REM FECHA
3300 GOSUB 12600
3310 LOCATE 10,45:PRINT DATE$
3320 LOCATE 12,49:LINE INPUT V$:IF V$<>"" THEN DATE$=V$
3330 RETURN
3399 REM HORA
3400 GOSUB 12400
3410 LOCATE 10,46:PRINT TIME$
3420 LOCATE 12,50:LINE INPUT V$:IF V$<>"" THEN TIME$=V$
3430 RETURN
3699 REM VERSION DOS
3700 COLOR 6,0:CLS:LOCATE 8,20:PRINT" SHELL VERSION 1.0 - 1989 ATX SOFTWARE "
```

```
3700 LOCATE 10,10:SHELL "VER":WHILE INKEY$="":WEND:RETURN
3790 REM VERIFICACION DE LAS OPERACIONES DE DISCO
3800 CLS:LOCATE 12,20:INPUT "DESEA VERIFICACION (S/N)";V$
3810 IF V$="S" OR V$="s" THEN SHELL "VERIFY ON":RETURN
3820 IF V$="N" OR V$="n" THEN SHELL "VERIFY OFF":RETURN
3830 GOTO 3800
3890 REM SALIDA AL MENU PRINCIPAL
3900 RET$="SI":RETURN
3999 REM LLAMA A PROGRAMAS EXTERNOS
4000 GOSUB 11500
4003 LOCATE 14,22:LINE INPUT U$
4005 LOCATE 16,22:LINE INPUT CAM$
4010 LOCATE 18,22:LINE INPUT N$
4020 LOCATE 20,22:LINE INPUT PARAM$
4025 IF CAM$="" THEN CAM$="."
4027 IF U$="" THEN RETURN
4030 CLS:SHELL U$:CHDIR CAM$:SHELL N$+" "+PARAM$
4040 COLOR 7,0:CLS:RETURN
4999 REM SALE AL DOS
5000 COLOR 7,0:CLS:LOCATE 1,1:PRINT" TECLEE EXIT PARA RETORNAR AL SHELL "
5010 SHELL:RETURN
5999 REM SALE DEL SHELL
6000 COLOR 2,0:CLS:LOCATE 12,20
6005 INPUT "DESEA ABANDONAR EL SHELL (S/N)";A$
6010 IF A$="S" OR A$="s" THEN CLS:GOSUB 15000:CLS:SYSTEM
6020 IF A$="N" OR A$="n" THEN RETURN
6030 GOTO 6000
8000 REM RUTINA DE MENUS TIPO CURSOR
8005 GOSUB 9700:X=29:Y=10:FOR F=1 TO NUMOPS
8010 COLOR 7,1:LOCATE Y,X:PRINT OP$(F):Y=Y+1:NEXT F:MOP=1:GOSUB 8500
8020 ON KEY (11) GOSUB 9000:KEY (11) ON
8030 ON KEY (14) GOSUB 9500:KEY (14) ON
8400 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 8400
8410 IF ASC(A$)=13 THEN ELEC=MOP:KEY (11) OFF:KEY (14) OFF:RETURN
8420 GOTO 8400
8500 LOCATE 9+MOP,29:COLOR 1,7:PRINT OP$(MOP):RETURN
9000 IF MOP=1 THEN GOTO 9740
9010 LOCATE 9+MOP,29:COLOR 7,1:PRINT OP$(MOP):MOP=MOP-1:GOSUB 8500
9020 RETURN
9500 IF MOP=NUMOPS GOTO 9730
9510 LOCATE 9+MOP,29:COLOR 7,1:PRINT OP$(MOP):MOP=MOP+1:GOSUB 8500
9520 RETURN
9700 LOCATE 22,23:COLOR 5,7
9710 PRINT" SELECCIONE CON EL CURSOR Y PULSE INTRO"
9720 RETURN
9730 LOCATE 9+MOP,29:COLOR 7,1:PRINT OP$(MOP):MOP=1:GOSUB 8500:RETURN
9740 LOCATE 9+MOP,29:COLOR 7,1:PRINT OP$(MOP):MOP=NUMOPS:GOSUB 8500:RETURN
9999 REM RUTINA QUE GENERA EL ARBOL DE DIRECTORIOS
10000 CHDIR "\"
10010 LOCATE 12,10
10020 INPUT "EN QUE UNIDAD DESEA VER EL ARBOL DE DIRECTORIO (A:/B:/C:/...) ";U$
10030 CLS:SHELL U$:Y=1:X=1
10040 LOCATE Y,X:COLOR 2,0:PRINT "RAIZ":COLOR 7,0
10050 Y=Y+1
10060 SHELL "DIR "+U$+">"+INST$+"DIR.JCO"
10070 OPEN "I",#1,INST$+"DIR.JCO"
10080 WHILE NOT EOF(1)
10090 INPUT #1,A$:DI$="":GOSUB 10340
10100 IF DI$="SI" THEN NI=1:GOSUB 10380:GOSUB 10130
10110 WEND:CLOSE
10120 CHDIR"\":WHILE INKEY$="":WEND:RETURN
10130 CHDIR DNAME$+"."+EXT$
10140 SHELL "DIR "+U$+">"+INST$+"DIR2.JCO"
10150 OPEN "I",#2,INST$+"DIR2.JCO"
10160 WHILE NOT EOF(2)
10170 INPUT #2,A$:DI$="":GOSUB 10340
10180 IF DI$="SI" THEN NI=2:GOSUB 10380:GOSUB 10200
10190 WEND:CHDIR "..":CLOSE #2:RETURN
10200 CHDIR DNAME$+"."+EXT$
10210 SHELL "DIR "+U$+">"+INST$+"DIR3.JCO"
10220 OPEN "I",#3,INST$+"DIR3.JCO"
10230 WHILE NOT EOF(3)
10240 INPUT #3,A$:DI$="":GOSUB 10340
```

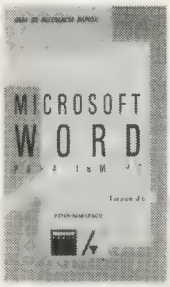
```
10250 IF DI$="SI" THEN NI=3:GOSUB 10380:GOSUB 10270
10260 WEND:CHDIR "..":CLOSE #3:RETURN
10270 CHDIR DNAME$+"."+EXT$
10280 SHELL "DIR "+U$+">"+INST$+"DIR4.JCO"
10290 OPEN "I",#4,INST$+"DIR4.JCO"
10300 WHILE NOT EOF(4)
10310 INPUT #4,A$:DI$="":GOSUB 10340
10320 IF DI$="SI" THEN NI=4:GOSUB 10380
10330 WEND:CHDIR "..":CLOSE #4:RETURN
10340 C$=LEFT$(A$,8):B$=MID$(A$,14,5):D$=MID$(A$,10,3)
10350 IF LEFT$(C$,1)="."THEN DI$="":RETURN
10360 IF B$=".DIR." THEN DI$="SI":DNAME$=C$:EXT$=D$ ELSE DI$=""
10370 RETURN
10380 IF NI=1 THEN X=4 ELSE IF NI=2 THEN X=22 ELSE IF NI=3 THEN X=40 ELSE X=58
10390 IF NI>ANT THEN LOCATE Y,X ELSE GOSUB 11300
10400 FOR F=1 TO 5:PRINT "-";:NEXT F
10410 PRINT DNAME$+"."+EXT$
10420 ANT=NI:RETURN
10999 REM SIMULA LA FUNCION EXTERNA DEL DOS 'MORE'
11000 LOCATE Y,1:PRINT A$:Y=Y+1:IF Y=22 THEN Y=1:GOSUB 11200
11010 RETURN
11200 LOCATE 23,1:PRINT"PULSE UNA TECLA PARA CONTINUAR":WHILE INKEY$="":WEND
11210 CLS:RETURN
11300 IF Y=22 THEN Y=1:WHILE INKEY$="":WEND:CLS:LOCATE Y,X:RETURN
11310 Y=Y+1:LOCATE Y,X:RETURN
11499 REM GENERA LA PANTALLA DE EJECUCION DE PROGRAMAS EXTERNOS
11500 COLOR 5,0
11510 CLS
11520 LOCATE  10 , 26 :PRINT "EJECUTAR APLICACION"
11530 LOCATE  11 , 22 :PRINT "==========================="
11540 LOCATE  14 , 15 :PRINT "UNIDAD:"
11550 LOCATE  15 , 22 :PRINT "--"
11560 LOCATE  16 , 15 :PRINT "CAMINO:"
11570 LOCATE  17 , 22 :PRINT "--------------------------------------------------"
11580 LOCATE  18 , 15 :PRINT "NOMBRE:"
11590 LOCATE  19 , 22 :PRINT "--------"
11600 LOCATE  20 , 11 :PRINT "PARAMETROS:"
11610 LOCATE  21 , 22 :PRINT "--------------------------------------------------"
11620 RETURN
12399 REM GENERA LA PANTALLA DE PETICION DE HORA
12400 CLS
12410 LOCATE  9 , 21 :PRINT "----------------------------------------"
12420 LOCATE  10 , 21 :PRINT "-      LA HORA ACTUAL ES   :  :       -"
12430 LOCATE  11 , 21 :PRINT "----------------------------------------"
12440 LOCATE  12 , 21 :PRINT "-  INTRODUZCA LA NUEVA HORA: HH:MM:SS -"
12450 LOCATE  13 , 21 :PRINT "----------------------------------------"
12460 RETURN
12599 REM GENERA LA PANTALLA DE PETICION DE FECHA
12600 CLS
12610 LOCATE  9 , 21 :PRINT "----------------------------------------"
12620 LOCATE  10 , 21 :PRINT "-    LA FECHA ACTUAL ES   -  -        -"
12630 LOCATE  11 , 21 :PRINT "----------------------------------------"
12640 LOCATE  12 , 21 :PRINT "-INTRODUZCA LA NUEVA FECHA: MM-DD-AAAA-"
12650 LOCATE  13 , 21 :PRINT "----------------------------------------"
12660 RETURN
13000 COLOR 7,0:CLS:LOCATE 12,10:V=ERR:IF ERR<52 OR ERR>77 THEN GOTO 14000
13010 IF V=53 THEN PRINT "FICHERO NO ENCONTRADO"
13020 IF V=55 THEN PRINT "EL FICHERO ESTA ABIERTO"
13030 IF V=58 THEN PRINT "ERROR EN ENTRADA/SALIDA"
13040 IF V=61 THEN PRINT "DISCO SIN ESPACIO LIBRE"
13050 IF V=64 THEN PRINT "EL NOMBRE DEL FICHERO NO ES CORRECTO"
13060 IF V=67 THEN PRINT "DEMASIADOS FICHEROS"
13065 IF V=71 THEN PRINT"ERROR. UNIDAD NO PREPARADA"
13067 IF V=76 THEN PRINT"ERROR. TRAYECTO NO ENCONTRADO"
13070 GOTO 14010
14000 PRINT " VERIFIQUE ERRORES EN EL LISTADO ";"LINEA ";ERL
14010 WHILE INKEY$="":WEND
14020 RESUME 225
15000 CLS
15010 X=1:FOR A=1 TO 22:LOCATE A,X:PRINT"atx soft":X=X+1
15020 NEXT A
15030 X=X-1:FOR A=22 TO 1 STEP -1:LOCATE A,X:PRINT "atx soft":X=X+1:NEXT A
15040 X=X-1:FOR A=1 TO 22:LOCATE A,X:PRINT "atx soft":X=X+1:NEXT A
```

```
15050 PRINT" (c) 1989 AMSTRAD PROFESIONAL. PROGRAMA POR JAIME CIFUENTES "
15060 WHILE INKEY$="":WEND
15070 X=1:FOR A=1 TO 22:LOCATE A,X:PRINT"          ":X=X+1:NEXT A
15080 X=X-1:FOR A=22 TO 1 STEP -1:LOCATE A,X:PRINT "          ":X=X+1:NEXT A
15090 X=X-1:FOR A=1 TO 22:LOCATE A,X:PRINT "          ":X=X+1:NEXT A
15100 RETURN
15500 CLS:SHELL U$
15503 SHELL "DIR "+U$+">C:\DIRW.JCO":X=1:Y=1
15510 OPEN "I",#1,"C:\DIRW.JCO":FOR F=1 TO 4:INPUT #1,A$:NEXT F
15520 WHILE NOT EOF(1)
15530 INPUT #1,A$
15531 IF MID$(A$,3,10)="fichero(s)" THEN GOTO 15570
15532 IF MID$(A$,4,10)="fichero(s)" THEN GOTO 15570
15533 IF MID$(A$,5,10)="fichero(s)" THEN GOTO 15570
15534 IF MID$(A$,6,10)="fichero(s)" THEN GOTO 15570
15540 DI$="":GOSUB 15600
15545 X=X+1:IF X=5 THEN X=1:Y=Y+1: IF Y=22 THEN GOSUB 15650
15550 IF DI$="SI" THEN PRINT DNAME$+"."+EXT$;" <DIR> ";:ELSE GOSUB 15585
15555 DNAME$="":EXT$=""
15560 WEND
15570 CLOSE:RETURN
15585 IF DNAME$<>"" OR EXT$<>"" THEN PRINT DNAME$+"."+EXT$;"        ";
15590 RETURN
15600 C$=LEFT$(A$,8):B$=MID$(A$,14,5):D$=MID$(A$,10,3)
15610 IF LEFT$(C$,1)="." THEN DI$="":RETURN
15620 IF B$="<DIR>" THEN DI$="SI" ELSE DI$=""
15625 DNAME$=C$:EXT$=D$
15630 RETURN
15650 LOCATE 23,1:PRINT"PULSE UNA TECLA PARA CONTINUAR"
15655 WHILE INKEY$="":WEND:Y=1:X=1:CLS:RETURN
15700 LOCATE 22,1:INPUT "DIRECTORIO AL QUE SE DESEA CAMBIAR (INTRO RAIZ)";CD$
15710 IF CD$="" THEN CHDIR "\":RETURN
15720 CHDIR CD$:GOSUB 15500
15730 LOCATE 22,1:INPUT "DIRECTORIO AL QUE SE DESEA CAMBIAR (INTRO ACTUAL)";CD$
15740 IF CD$="" THEN RETURN
15750 GOTO 15720
15800 OPEN "I",#1,NOM$:Y=1
15810 WHILE NOT EOF(1)
15815 LINE INPUT #1,A$:GOSUB 15900
15820 WEND:CLOSE
15830 IF Y<66 THEN LPRINT CHR$(12)
15835 RETURN
15900 IF Y=60 THEN Y=1:LPRINT CHR$(12)
15905 IF Y=1 THEN FOR F=1 TO 3:LPRINT CHR$(10):NEXT F:Y=6
15910 LPRINT A$:Y=Y+1
15920 RETURN
16000 COLOR 7,0:CLS
16010 LOCATE 12,20:INPUT "INSTALAR SHELL EN DISKETTE O HARD DISK (D/H)";IN$
16020 IF IN$="D" OR IN$="d" THEN GOTO 16500
16030 IF IN$="H" OR IN$="h" THEN GOTO 17000
16040 GOTO 16010
16500 CLS: LOCATE 10,20:PRINT"INTRODUZCA UN DISCO CON EL DOS COMPLETO EN A:"
16510 LOCATE 11,20:PRINT "INTRODUZCA UN DISCO FORMATEADO CON SISTEMA EN B:"
16520 LOCATE 23,1:PRINT"PULSE UNA TECLA CUANDO ESTE LISTO"
16530 WHILE INKEY$="":WEND
16540 SHELL "COPY A:DISK*.* B:>NUL"
16550 SHELL "COPY A:FORMAT.* B:>NUL"
16560 SHELL "COPY A:LABEL.* B:>NUL"
16570 SHELL "COPY A:RAMDRIVE.SYS B:>NUL"
16575 SHELL "COPY A:KEYBSP.* B:>NUL"
16580 OPEN "O",#1,"B:AUTOEXEC.BAT"
16590 RESTORE 16980:FOR F= 1 TO 9:READ A$:PRINT #1,A$:NEXT F
16600 CLOSE #1
16610 OPEN "O",#1,"B:CONFIG.SYS"
16620 PRINT #1,"DEVICE=RAMDRIVE.SYS 128"
16630 CLOSE #1
16640 CLS:LOCATE 12,20:PRINT"INTRODUZCA EN A: EL DISCO DE GWBASIC Y SHELL"
16650 LOCATE 23,1:PRINT "PULSE UNA TECLA CUANDO ESTE LISTO"
16660 WHILE INKEY$="":WEND
16670 SHELL "COPY A:GWBASIC.EXE B:>NUL"
16680 SHELL "COPY A:SHELL.BAS B:>NUL"
16684 OPEN "O",#1,"B:\SHELL.SYS":PRINT #1,"C:\":CLOSE
16690 CLS:LOCATE 12,20:PRINT "INSTALACION TERMINADA EN EL DISKETTE"
```

```
16700 WHILE INKEY$="":WEND:RETURN
16980 DATA "ECHO OFF","CLS","COPY COMMAND.COM C:>NUL"
16981 DATA "SET COMSPEC=C:\COMMAND.COM","KEYBSP"
16982 DATA "COPY DISK*.* C:>NUL","COPY LABEL.* C:>NUL"
16983 DATA "COPY FORMAT.* C:>NUL","GWBASIC SHELL /F:8"
17000 CLS:LOCATE 14,10:INPUT "INTRODUZCA UNIDAD DE DISCO DURO (U:)";U$
17010 LOCATE 16,10:PRINT "INSTALAR EN ";U$;"\SHELL (S/N)";:INPUT R$
17020 IF R$="S" OR R$="s" THEN GOTO 17100
17030 IF R$="N" OR R$="n" THEN GOTO 17050
17040 GOTO 17010
17050 CLS:LOCATE 12,1:INPUT "CAMINO ";CAM$
17060 SHELL U$:MKDIR CAM$:CHDIR CAM$
17070 GOTO 17200
17100 SHELL U$:MKDIR "\SHELL":CHDIR "SHELL":CAM$="\SHELL"
17200 CLS:LOCATE 12,10:INPUT "INTRODUZCA CAMINO DONDE SE ENCUENTRA EL DOS";D$
17210 GOSUB 17350:IF D$="\" THEN D$=""
17215 SHELL "COPY "+D$+"\FORMAT.*>NUL"
17220 SHELL "COPY "+D$+"\LABEL.*>NUL"
17230 SHELL "COPY "+D$+"\DISK*.*>NUL"
17330 CLS:LOCATE 12,10
17335 INPUT "INTRODUZCA CAMINO DONDE SE ENCUENTRA EL GWBASIC Y SHELL ";GW$
17338 IF GW$="\" THEN GW$=""
17340 SHELL "COPY "+GW$+"\GWBASIC.EXE"
17345 SHELL "COPY "+GW$+"\SHELL.BAS":GOTO 17380
17350 OPEN "O",#1,"\SHELL.SYS"
17360 PRINT #1,U$;:PRINT #1,CAM$+"\"
17370 CLOSE:RETURN
17380 CLOSE:CLS:LOCATE 12,10:PRINT"INSTALACION TERMINADA"
17385 WHILE INKEY$="":WEND:RETURN
18000 CLS:PRINT "DEBE INSTALAR EL SHELL ANTES DE INTENTAR UTLIZARLO"
18005 ON ERROR GOTO 13000
18010 WHILE INKEY$="":WEND
18020 RESUME 220
```


NOVEDADES ANAYA MULTIMEDIA

GESTIÓN DE DISCOS DUROS
Van Wolverton
P.V.P. 1.060 ptas.

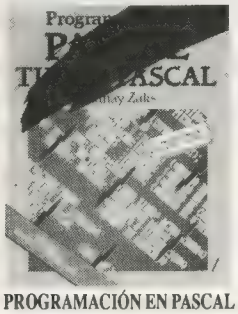


MICROSOFT WORD PARA IBM PC (Versión 4.0)
Peter Rinearson
P.V.P. 1.272 ptas.

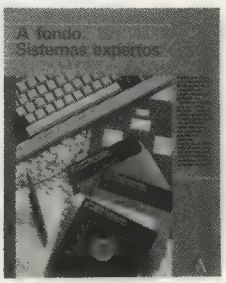
COMANDOS DEL MS-DOS (Incluye hasta la versión 3.3)
Van Wolverton
P.V.P. 1.060 ptas.

LA ROM BIOS DE IBM
Ray Duncan
P.V.P. 1.272 ptas.

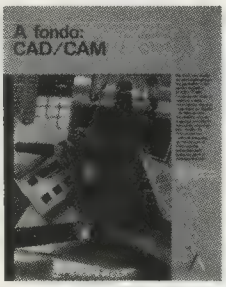
WORDSTAR. Técnicas avanzadas de uso y personalización
Stuart E. Bonney
P.V.P. 2.968 ptas.



PROGRAMACIÓN EN PASCAL TURBO PASCAL
Rodnay Zaks
P.V.P. 3.498 ptas.



A FONDO: SISTEMAS EXPERTOS
Louis E. Frenzel, Jr.
P.V.P. 2.650 ptas.



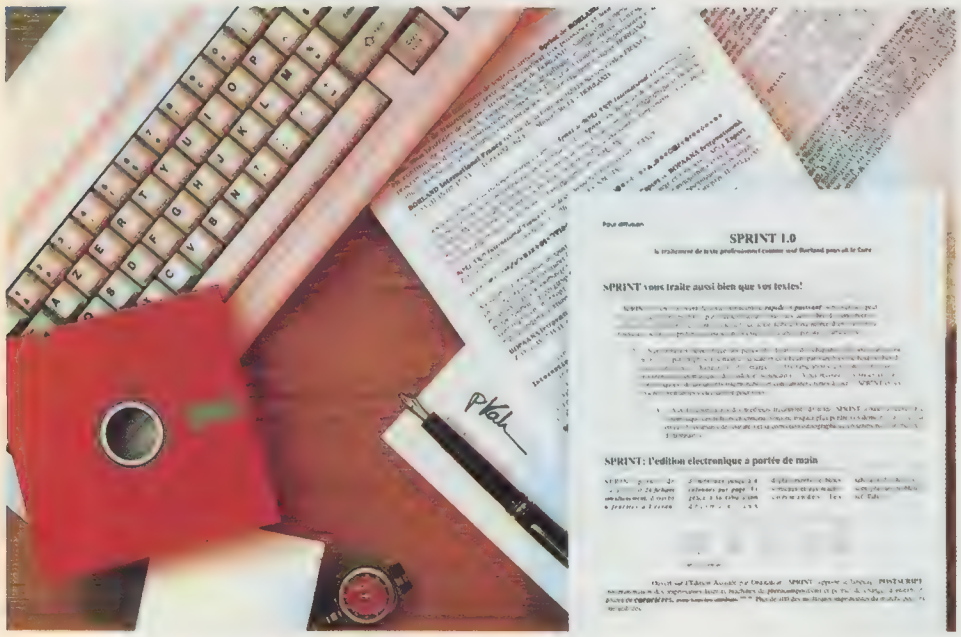
A FONDO: CAD/CAM
Daniel J. Bowman y
Annette C. Bowman
P.V.P. 2.650 ptas.

Adquiéralos en su librería habitual.
Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información al Apdo. de Correos 14632, Ref. D. de C. 28080 MADRID.

Estos precios incluyen IVA.
Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL S. A.

Borland Sprint

Los escribas del siglo XX



Borland entra de lleno en el mercado informático, primero con la versión Turbo de los lenguajes de programación Pascal y Prolog, y luego con SideKick y Quattro. Sprint es el principal tratamiento de textos de esta firma y pretende, en este año 1989, ocupar el tercer lugar mundial en esa categoría.

LA versión 1.0 de Sprint soporta DOS 2.0 o posteriores y se prepara una versión para OS/2. Destaca por las opciones de sus menús y su facilidad de manejo. Ello no impide a Sprint ser un producto de altas prestaciones o, en palabras de Borland, un tratamiento de textos profesional.

Sprint puede correr en cualquier máquina Amstrad PC o de la familia PS/2. A pesar de las especificaciones del manual, Sprint no le será efectivo si su ordenador no tiene disco duro. Acepta monitores monocromos, CGA, HERCULES y EGA.

Quizá lo más atractivo de Sprint sea su facilidad y adaptabilidad de manejo. Permite cinco interfaces, además del estándar (idéntico al utilizado en TurboPascal o SideKick): emulación WordPerfect, tipo WordStar 2000 y WordStar 3.4, emulación Word de Microsoft y Textor.

Interface

El programa estándar de Sprint no trabaja según la filosofía WYSIWYG. La visualización de los textos en pantalla no es idéntica a lo que se imprime finalmente sobre el papel.

Al cargar el programa, éste visualiza directamente el menú principal de su programa estándar, a menos que haya sido previamente seleccionado otro interfaz con las teclas Mayúscula-Alt-U. En ese caso la pantalla se encenderá sobre el último interfaz escogido. De esta manera se permite que distintos usuarios adopten temporalmente el interfaz al que están acostumbrados y con el que se sientan más cómodos.

Sin duda, una de las prestaciones más atractivas del Sprint es su backup automático. Cuando se carga el programa, éste abre automáticamente el fichero SP.SWP. Si los golpes sobre el teclado se detienen por más de tres segundos, Sprint se encarga de salvar en ese fichero los datos. Existen también las opciones normales para la protección de archivos. Todo ello brinda una mayor seguridad y protección del trabajo ante, por ejemplo, problemas en el suministro de corriente eléctrica.

El monitor se presenta con una regla de formato en la parte superior y con la línea de estado en la parte inferior, señalando datos como versión Sprint, hora, nombre del directorio y fichero del documento, etc. Se puede trabajar simultáneamente hasta con 24 ficheros abierto. Es posible viualizar en pantalla hasta seis ventanas.

Los menús son del tipo pull-down y se abren en cascada, lo que facilita enormemente la aplicación de las prestaciones de Sprint. Se pueden importar y exportar datos de ficheros en otros sistemas: ASCII, IBM, DCA, Displaywrite, Multimate y, por supuesto, de los interfaces alternativos: WordPerfect, WordStar y Word de Microsoft.

Edición y formato

La tecla F10 muestra el menú principal. El programa de edición puede comandarse a través de funciones, «teclas rápidas» (teclas de función + mayúsculas o Ctrl o Alt) o teclas de control (Ctrl + letra). Los controles de impresión se ejercen a través de comandos @ (arrobas). Una vez logrado un avanzado dominio del programa podrán redefinirse las funciones y los comandos, creando incluso macros personalizadas: una adaptabilidad total a las necesidades del usuario. Pero, eso sí, para ello tendrá que comprar el «Kit del Programador» de Sprint.

La tecla F1 le servirá de ayuda. En Mayúsculas-F10 encontrará una caja de herramientas con las cuales podrá cambiar el orden de las palabras, intercambiar mayúsculas por minúsculas, etc. El programa de edición le permitirá definir y ubicar bloques de texto, columnas, inserciones, borrados, modificar la regla, etc. Los caracteres de control de la impresión aparecerán en pantalla y habrá que tener con ellos el cuidado necesario.

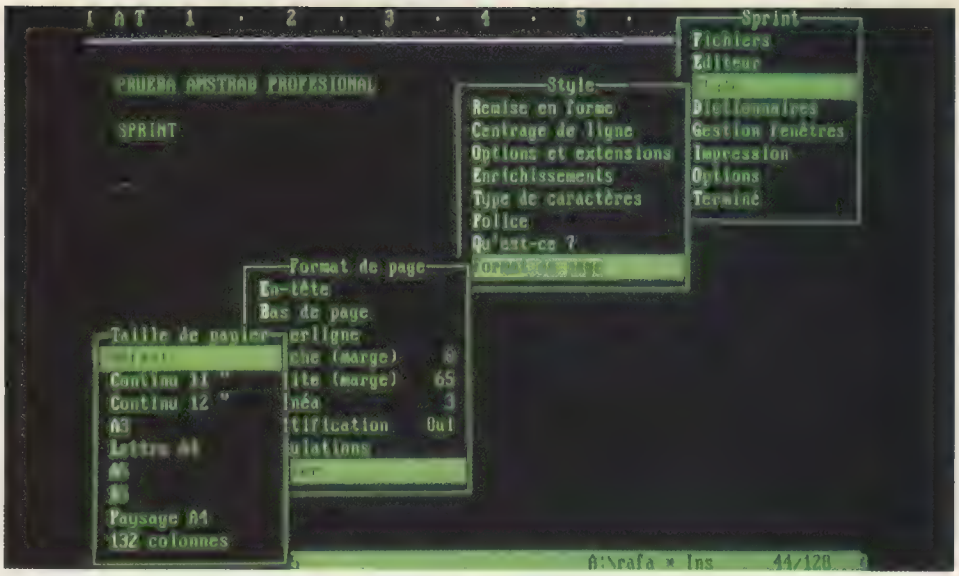
Las instrucciones en pantalla aparecen sólo en francés y ese mismo es el idioma del diccionario, si bien Borland

A pesar de las especificaciones del manual, Sprint no será efectivo si su ordenador no tiene disco duro.

ha anunciado el próximo lanzamiento de un diccionario en español. La verificación automática de la ortografía puede hacerse «al vuelo» (mientras se escribe), palabra a palabra o por bloques o ficheros. No sólo señala los errores, sino que propone una serie de palabras afines por proximidad fonética. Se puede crear un diccionario de separación silábica.

Las posibilidades para el formato son múltiples. Pueden definirse márgenes, cabeceras y pies de página, tamaño del papel y los espaciados entre caracteres, palabras y líneas. Permite diferentes estilos y cuerpos de letra, así como tamaño de las mismas. Puede numerar páginas y llevar la cuenta de capítulos, secciones, etc. También permite ubicar el texto de diferentes maneras (centrado o sobre algún margen), confeccionar índices, tablas de materias y referencias cruzadas.

La mayoría de las instrucciones de formateo pueden leerse (y modificarse) en el archivo TEXTE.FMT.



Impresión

Una de las mayores ventajas de Sprint sobre otros programas de tratamiento de textos es su amplia compatibilidad con más de 350 impresoras, sean éstas del tipo margarita, chorro de tinta o láser; para ello viene provisto de Postcript.

Si trata de imprimir un documento con errores de formateo, Sprint no sólo rehusará hacerlo, sino que mostrará la línea que contiene el error.

El programa de edición permite definir aspectos de la impresión, como número de páginas, impresión continua o con pausas, tamaño del papel, etc. A través del fichero SPFMT de DOS pueden modificarse parámetros tales como la forma de visualización, tamaño de letras, etcétera.

Es posible fusionar ficheros, de manera tal que podemos importar figuras (@BlankSpace + "Caption) o crear un fichero principal que pueda fusionarse con los ficheros de cada capítulo de un libro, por ejemplo (@Include). Con impresoras sofisticadas pueden emplearse las prestaciones de kerning (espaciado entre caracteres), importar tipotecas (FONTnom) e incluso definir nuevos caracteres (conociendo la equivalencia decimal en ASCII).

Resumen

El principal defecto de Sprint sigue siendo la falta de una versión española del mismo. Sin embargo, su facilidad de manejo y docilidad, su adaptabilidad y compatibilidad para la impresión lo hacen acreedor de la mejor de las recomendaciones.

El distribuidor exclusivo de Sprint 1.0 es Omnilogic (Corazón de María, 21. Madrid. Tel. (91) 413 53 13) y el precio de venta al público del paquete es de 49.900 pesetas más IVA.

¿QUIERES COLABORAR EN ?

¿Tienes algo que contar a los lectores y usuarios de AMSTRAD?

¿Quieres colaborar con tu revista AMSTRAD PROFESIONAL y, además, ganar alguna buena recompensa?

¿Dominas algún lenguaje o técnica de programación?

¿Te gusta escribir?

AMSTRAD PROFESIONAL

Mándanos tus sugerencias, artículos, programas, pokes, cargadores a: AMSTRAD PROFESIONAL (REVISTA). Almansa, 110. Local 8. 28040 MADRID

PROGRAMACION

PCW

Código máquina

Muchas veces nos habremos preguntado cómo podemos introducir datos en un programa en código máquina de una manera parecida a esta: CALL PLOT (x%,y%,f%).

La respuesta es muy sencilla: en el microprocesador existen tres registros dobles (BC, DE, HL), la entrada de datos la podemos hacer utilizando estos registros.

Desensamblando las líneas de data de este listado se obtiene lo siguiente:

LD A, (BC). Al hacer la llamada el dato f% se coloca en la dirección de memoria direccionada por BC, y de ahí pasa al acumulador.

LD C000,A. El contenido del acumulador (que es f%) lo enviamos a la dirección C000.

LD A, (DE). Al hacer la llamada el dato y% se coloca en la dirección de memoria direccionada por DE y de ahí pasa al acumulador.

LD C001,A. El contenido del acumulador (que es y%) lo enviamos a la dirección C001.

LD A, (HL). Al hacer la llamada el dato x%, se coloca en la dirección de memoria direccionada por HL, y de hay pasa al acumulador.

LD C002,A. El contenido del acumulador (que es x%) lo enviamos a la dirección C002.

Después, en el programa en Basic lo que se realiza es una visualización de las tres direcciones de memoria donde se han colocado los datos que se han introducido. Así, ya se dispone de un pequeño programa para introducir datos en código máquina. Pero se nos puede presentar un programa en el que se desee introducir más de tres datos, esto se puede subsanar incrementando el par HL después de salvar el dato a la dirección de memoria que se desee, ya que:

LD A, (HL). Al hacer la llamada al dato x% se coloca en la dirección de memoria direccionada por HL, y de hay pasa al acumulador.

Hay que señalar que si se varía el orden de los pares de registros en la entrada de datos, también variamos el orden de entrada de los datos.

Vicente González Cámara

```
100 MEMORY &HBFFF
110 a=&HD000
120 FOR n=1 TO 12 : READ x$ : x=VAL("&H"
+x$) : POKE a,x : a=a+1 : NEXT
130 PRINT PEEK(&HC000)
140 PRINT PEEK(&HC001)
150 PRINT PEEK(&HC002)
160 END
170 DATA 0a,32,00,c0,1a,32,01,c0,7e,02,c
0,c9
```

PCW

Visualización de registros

Con este sencillo programa se podrá visualizar los registros de la CPU. Puede resultar de una gran utilidad para todos los amantes y principiantes al código máquina.

Vicente González Cámara

```
50 esc$=CHR$(27) : apag$=esc$+"I" : ence
$=esc$+"e" : inver$=esc$+"p" : norm$=esc
$+"q" : cls$=esc$+"E"+esc$+"H" : DEF FNa
t$(x,y)=esc$+"Y"+CHR$(32+x)+CHR$(32+y) :
 beep$=CHR$(7) : c$=esc$+"0"
40 DEF FNventana$(f,c,nf,nc)=esc$+"X"+CH
R$(32+f)+CHR$(32+c)+CHR$(31+nf)+CHR$(31+
nc)
60 PRINT cls$;apag$
70 RESTORE 80 : a=&HC000 : FOR n=1 TO 28
 : READ x$ : x=VAL("&H"+x$) : POKE a,x :
 a=a+1 : NEXT n : a=&HC000 : CALL a
80 DATA 32,00,10,78,32,01,d0,79,32,02,d0
,7a,32,03,d0,7b,32,04,d0,7c,32,05,10,7d,
32,06,d0,c9
90 a$="EL REGISTRO" : b$="CONTIENE EL DA
TO"
100 DATA A,B,C,D,E,H,L
110 RESTORE 100 : a=&HD000 : FOR n=1 TO
7 : READ c$ : PRINT FNat$(n,0);a$;" ";c$
;" ";b$;" ";HEX$(PEEK(a)) : a=a+1 : NEXT
120 PRINT : PRINT "PULSA UNA TECLA PARA
FINALIZAR" : WHILE INKEY$="" : WEND
```

PC

Letras en movimiento

Con este sencillo truco se podrá realizar un curioso efecto para la presentación de rótulos en programas. El texto deseado va apareciendo por la derecha del monitor y desapareciendo por la izquierda. Realizará este proceso hasta que se pulse una tecla. Si se varía el valor de n irá más rápido o más lento; si es el valor de línea escribirá en otra línea de la pantalla; por último, si se trabaja en 80 columnas habrá que cambiar las líneas 10 y 50 por:

10 t$=SPACE$(80)+ «pulsa una tecla para continuar»: WIDTH 80 50 LOCATE línea, 1: COLOR 0,7 : PRINT LEFT$(t$,40);

Ramón de Miguel (NAVARRA)

```
10 T$=SPACE$(40)+"pulsa una tecla para c
ontinuar" : WIDTH 40
20 A=1 : N=.04 : M=LEN(T$) : LINEA=23 :
A$="" : WHILE A$="" : A$=INKEY$
30 IF A=1 THEN T$=MID$(T$,2,M-1)+LEFT$(T
$,1)
40 A=A+N : IF A>2 THEN A=1
50 IF A=1 THEN LOCATE LINEA,1 : COLOR 0,
7 : PRINT LEFT$(T$,40);
60 WEND
```

PC

Beep

Este truco produce mediante el ensamblador DEBUG el programa BEEP.COM. Cuando se ejecutan programas en modo Batch puede ser útil que el ordenador nos avise con un pitido cuando haya acabado alguna tarea o simplemente cuando vaya a empezarla.

Demetrio Gimeno Melchor (CASTELLON)

```
NBEEEP.COM
A
MOV     CX,0024
MOV     DL,FF
MOV     AX,0E07
INT     10
MOV     AH,06
INT     21
CMP     AL,1B
JZ      0114
LOOP    0105
RET

RCX
15
W
Q
```

PC

Protector de ficheros

Este listado en ensamblador permite proteger los ficheros contra borrado y escritura, dejando sólo las funciones de lectura y ejecución. Para su utilización se deberá escribir, una vez que haya sido ensamblado con MASM y enlazado con LINK, PROT [trayectoria]. Esto es, si se desea proteger el programa PEPE.BAS, se escribirá: PROT PEPE.BAS.

Luis José Sánchez Carrasco
(MURCIA)

```
;==============================================
;     PROGRAMA    PROTECTOR DE FICHEROS
;                 ENSAMBLAR CON MASM
;                 LINKAR CON LINK
;     LUIS JOSE SANCHEZ CARRASCO
;==============================================

;********************** PILA ******************
;definición de la pila
PILA    SEGMENT PARA    STACK   'STACK'
        DW      32      DUP(?)
PILA    ENDS

;********************** DATOS *****************
;definición del segmento de datos
DATOS   SEGMENT PARA    'DATOS'
FICHERO DB      20 DUP(' '),'$'
ERROR2  DB      'FICHERO NO ENCONTRADO$'
ERROR3  DB      'RUTA NO ENCONTRADA$'
ERROR5  DB      'PROT nombre_fichero$'
ERRORX  DB      'ERROR$'
SWERR   DB      0
DATOS   ENDS

;********************* CODIGO *****************
;definición del segmento de código
CODIGO  SEGMENT PARA    'CODIGO'
;================ PRINCIPAL ====================
PRIN    PROC    FAR
        ASSUME  CS:CODIGO,SS:PILA,DS:DATOS
        PUSH    DS
        SUB     AX,AX
        PUSH    AX
        MOV     AX,DATOS
        MOV     DS,AX
INI:
        CALL    PARAMET
        CMP     SWERR,1
        JE      FIN             ;no hay parámetros
        CALL    OB_ATRI         ;obtiene atributo
        OR      CX,1            ;modifica atributo
        CALL    GR_ATRI         ;graba atributo
FIN:
        RET
PRIN    ENDP
;=============== FIN PRINCIPAL =================

;================  PARAMET  ===================
;Obtiene el parámetro de entrada
PARAMET PROC
        MOV     SI,80H
        MOV     CH,0
        MOV     CL,ES:[SI]
        CMP     CL,0
        JE      ERR
        MOV     BX,0
        MOV     SI,81H
BUCL:
        MOV     AH,ES:[SI]
        CMP     AH,
        JE      NG
        MOV     FICHERO[BX],AH
        INC     BX
NG:
        INC     SI
        LOOP    BUCL
        RET
ERR:
        MOV     SWERR,1
        MOV     AX,5
        CALL    ERROR
        RET
PARAMET ENDP
;===============  FIN PARAMET  ================

;================  OATRIBUTO  ==================
;Obtiene atributo del fichero
OB_ATRI PROC
        LEA     DX,FICHERO
        MOV     AL,0
        MOV     AH,43H
        INT     21H
        RET
OB_ATRI ENDP
;=============== FIN OATRIBUTO  ===============

;================ GATRIBUTO  ==================
;Graba nuevo atributo
GR_ATRI PROC
        LEA     DX,FICHERO
        MOV     AL,1
        MOV     AH,43H
        INT     21H
        JNC     F_GR
        CALL    ERROR
F_GR:
        RET
GR_ATRI ENDP
;============== FIN  GATRIBUTO  ===============


;==================== ERROR ===================
;Imprime el mensaje de error
ERROR   PROC
        CMP     AX,2
        JE      ER2
        CMP     AX,3
        JE      ER3
        CMP     AX,5
        JE      ER5
        LEA     DX,ERRORX
        JMP     IMPRI
ER2:
        LEA     DX,ERROR2
        JMP     IMPRI
ER3:
        LEA     DX,ERROR3
        JMP     IMPRI
ER5:
        LEA     DX,ERROR5
IMPRI:
        MOV     AH,09
        INT     21H
        RET
ERROR   ENDP
;================= FIN ERROR ==================

CODIGO  ENDS
        END     PRIN
```

Con Lotus 1-2-3

CONTABILIDAD FAMILIAR III

Como terminación a la serie de artículos en los que hemos venido desarrollando esta contabilidad simplificada o familiar, ofrecemos este mes la ampliación de las posibilidades de la zona de almacenamiento para generar el cálculo de «un mes medio» y el control y cuadre de los saldos contra las cifras de las cuentas de banco.

EN total se van a controlar tres tipos de cuenta, en los que se sumarizarán todos los movimientos de cada una de éstas. Los tres tipos son: cuentas corrientes, cuentas de ahorro y cuentas de inversión. Para simplificar los cálculos se va a partir del supuesto que todos los movimientos se efectúan contra la cuenta corriente, pudiéndose realizar traspasos y ajustes para regularizar sus saldos entre las cuentas corrientes y de ahorro.

Debido a la cuenta de inversiones, el saldo final se desdobla en saldo disponible y total. El saldo disponible es la suma de lo depositado en las cuentas corrientes y las cuentas de ahorro y es el líquido disponible en cualquier momento; la cuenta de inversiones se ve afectada por los movimientos imputados en la celda C20, y contiene los saldos comprometidos a largo plazo.

A efectos del balance mensual, se consideran como gastos y disminuyen o aumentan (dependiendo del signo) el saldo disponible. También se efectúa un cuadre entre el saldo total y la suma de los saldos de todas las cuentas. El control de las cuentas de los bancos se consigue al introducir los carteles y fórmulas del Cuadro 1.

Otras fórmulas

En la celda C38 se debe introducir la fórmula del Cuadro 2, si bien en la celda D38 se tecleará la fórmula del Cuadro 3. En las celdas I33, I35, J33, J35, U33 y U35 se introducen las órdenes del Cuadro 4 y a continuación se duplican a lo largo de los rangos con las siguientes secuencias de comandos: «/CJ33..J35K33..T33» y «/CI33..U35V33». La zona CC1..CC11 queda reservada para las variables auxiliares que se van a emplear en los cálculos y en las macros. El resultado puede verse en el Cuadro 5, introdu-

CUADRO 1

	A	B	C	D	E	F	G	H
33	DISPONIBLE	I	+C29	+D29	+E29	+$CC$3+F29	+$CC$3+G29	+F33-G33
34		I						
35	SALDO TOTAL	I	+C29+C20	+D29+D20	+E29+E20	+$CC$5+F29+F20	+$CC$5+G29+G20	+F35-G35
36		I						
37	==========	I	==========	==========	==========	==========	==========	==========
38	B A N C O S	I	(Ver TEXTO)	(Ver TEXTO)	DIFER.			
39	==========	I	==========	==========	==========	==========	==========	==========
40		I						
41	CUENTAS CTE.	I	0	+C41+C29-C52+C49	-C41+D41		CUADRE	
42	CUENTAS AHORRO	I	0	+C42+C52+C50	-C42+D42		* * * * * * * *	
43	INVERSIONES	I	0	+C43+C20	-C43+D43		* +F35-D45 *	
44		I					* * * * * * * *	
45	T O T A L	I	+C41+C42+C43	+D41+D42+D43	-C45+D45			
46		I						
47	==========	I	==========	==========	==========	==========	==========	==========
48		I						
49	AJUSTE C.CORR.	I	0		(SUMA A LA CUENTA CTE.)			
50	AJUSTE C.AHOR.	I	0		(SUMA A LA CUENTA AHORRO)			
51		I						
52	TRASPASOS	I	0		(SUMA A LA CUENTA DE AHORRO Y RESTA C.CTE.)			
53		I						
54	==========	I	==========	==========	==========	==========	==========	==========

Esta contabilidad controla tres tipos de cuenta, en los que se sumarizarán todos los movimientos de cada una de éstas.

ciéndose unos saldos de partida en las celdas CC3 y CC5.

Para la generación del mes medio y la media de cada uno de los conceptos se ha reservado la zona A59..H89, en la que duplicarán los conceptos indicados en la primera pantalla mediante «/CA3...E30A72» y en el rango A59..H61 se incluyen los carteles y fórmulas del Cuadro 6.

El mes medio se calcula dividiendo cada uno de los totales anuales entre 12, para ello se introducen las fórmulas «+ U4/12» en la celda C63, «+AH/12» en la celda D63, «+C63-D63» en la E63 y se duplican por el rango mediante «/C63..D63 C64..C79».

La media de cada concepto dependerá del número de imputaciones que se realicen a lo largo del año, hay conceptos bimensuales como gas, electricidad o teléfono cuyo recibo medio se obtiene dividiendo entre seis el total anual (rangos U4..U20 y AH4..AH20). Otros son de periodicidad mensual, anual o no se puede aplicar una media. Dependiendo del diseño que se haya realizado se deberán modificar las fórmulas en la zona de medias (rango F63..H79). Las fórmulas introducidas en el Cuadro 7 pueden servir como base o ejemplo para definir las propias en función de los conceptos incluidos.

Rafael Lorenzo

CUADRO 2

```
@ELEGIR(C1-1;"DICBRE";"  ENERO";" FEBRERO";"  MARZO"
;"ABRIL";"  MAYO";"  JUNIO";"  JULIO";" AGOSTO";
"SEPBRE";"OCTBRE";"NOVBRE";"DICBRE")
```

CUADRO 3

```
@ELEGIR(C1;"DICBRE";"  ENERO";" FEBRERO";"  MARZO"
;"ABRIL";"  MAYO";"  JUNIO";"  JULIO";" AGOSTO";
"SEPBRE";"OCTBRE";"NOVBRE";"DICBRE")
```

CUADRO 4

I33	+$CC$3+I29
I35	+$CC$5+I29+I20
J33	+I33+J29
J35	+I35+J29+J20
U33	+T33
U35	+T35

CUADRO 5

	CC
1	======VARIABLES=========
2	SALDO DISPONIBLE AÑO ANTERIOR
3	379208
4	SALDO TOTAL AÑO ANTERIOR
5	1079208
6	INICIALIZACION DEL MES
7	s
8	
9	
10	SELECCION DE LISTADOS
11	s

Para simplificar los cálculos se va a partir del supuesto que todos los movimientos se efectúan contra la cuenta corriente.

CUADRO 6

	A	B	C	D	E	F	G	H
59	1 9 8 9	I	M E S	M E D I O		M E D I A		
60		I		@C(C1..C1)			@C(C1..C1)	
61	C O N C E P T O	I	REAL	PREV	DIF	REAL	PREV	DIF
62	==========I==========							

CUADRO 7

A65: 'INTERESES	A68: 'ELECTRICIDAD	A71: 'COMUNIDAD
B65: 'I	B68: 'I	B71: 'I
C65: +U6/12	C68: +U9/12	C71: +U12/12
D65: +AH6/12	D68: +AH9/12	D71: +AH12/12
E65: +C65-D65	E68: +C68-D68	E71: +C71-D71
F65: "***	F68: +U9/6	F71: +U12/4
G65: "***	G68: +AH9/6	G71: +AH12/4
H65: "***	H68: +F68-G68	H71: +F71-G71

Paradox 3.0

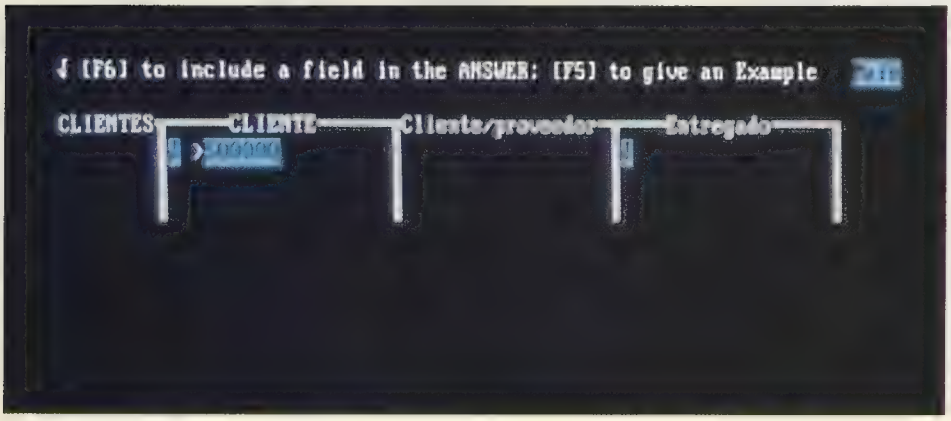
POTENCIA Y FLEXIBILIDAD

En los últimos tres años, Paradox viene siendo considerado como líder en el área de la tecnología y desarrollo de las bases de datos para microordenadores. Paradox aprovecha las técnicas más recientes desarrolladas en el terreno de las bases de datos relacionales, combinando las prestaciones y la facilidad de utilización, al basarse en la tecnología QBE («Query by example»).

EL mejor camino para introducir Paradox es explicar cómo este programa tomó su nombre. En su traducción, el nombre significa «paradoja», esto es, algo que parece ser una contradicción, pero, sin embargo, es cierto. En este sentido, históricamente las bases de datos potentes han sido complicadas y lentas de aprendizaje. Pero en contra de esta teoría, Paradox es una sofisticada base de datos relacional, fácil de utilizar y con un aprendizaje y manejo realmente intuitivo y rápido.

En un primer momento, y tras breve entrenamiento, permite un completo aprovechamiento de su potencia. Sin la necesidad de utilización de lenguajes de programación, complicados comandos o elaborados entornos, permite la explotación de sus bases de datos a través de sencillos menús tipo Lotus 1-2-3.

Con esto no queda limitada su utilización, ya que el sistema posee asimismo, un completo lenguaje de programación que permite a los profesionales programar y comercializar sus propias aplicaciones generando sistemas «llave en mano» y mediante el módulo «runtime» permite difundir fácilmente las aplicaciones desarrolladas bajo este entorno en base a un derecho de duplicación ilimitado y gratuito. O a través del eficaz generador de aplicaciones, establecer un escalón intermedio para los usuarios que no deseen programar y que necesiten de aplicaciones más elaboradas y complejas.



Evolución

Paradox surgió de la necesidad de combinar potencia y simplicidad de utilización en el mundo de los SGBD, tomando como principales características, la utilización de técnicas de inteligencia artificial y el QBE (Query By Example). El QBE permite al usuario especificar simplemente un ejemplo de la información buscada. De esta manera se evita el programar línea tras línea todas las instrucciones necesarias. Basta, pues, con indicar al programa dónde ir a buscar o cuál es la información requerida y no cómo manipular los datos para obtenerla. El QBE es la primera implementación de este concepto sobre un PC; combinado con técnicas de inteligencia artificial posibilita unos tiempos de respuesta extremadamente cortos.

Además de todo lo expuesto ante-

Paradox es una sofisticada base de datos relacional, fácil de utilizar y con un aprendizaje y manejo realmente intuitivo y rápido.

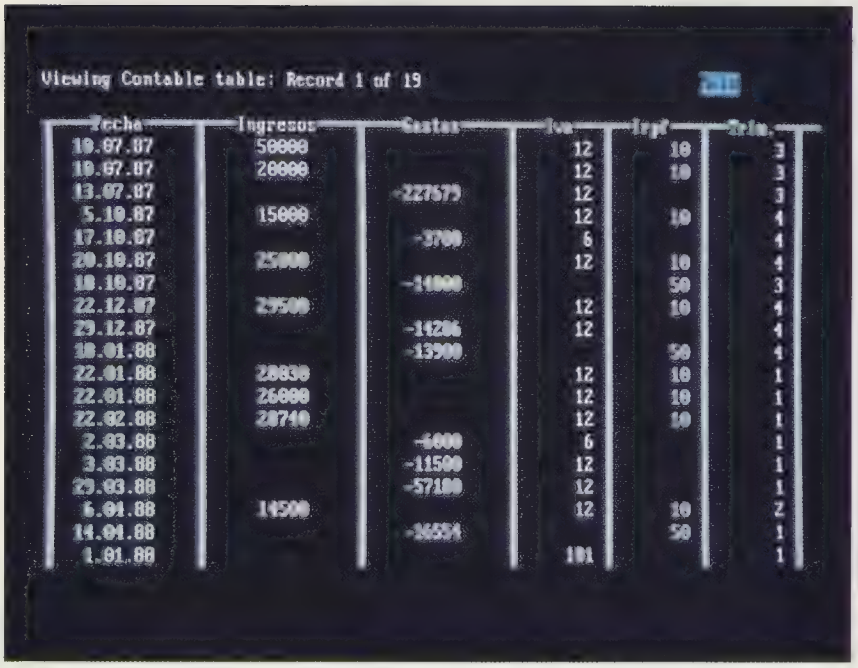
riormente, Paradox es un sistema en constante evolución. Nuevas versiones surgen con la necesidad de ampliar, mejorar o soportar los nuevos sistemas operativos y máquinas que van apareciendo en el mercado. Así, este SGBD cuenta actualmente con tres versiones comercializadas, totalmente compatibles entre ellas y que cubren los requerimientos de tres diferentes entornos con distintas necesidades. En primer lugar, se encuentra Paradox 2.0, está destinado al usuario profesional, puede utilizarse indiferentemente en un contexto mono o multiusuario, siendo el primer sistema de bases de datos que permite realmente la administración completa y transparente de los datos para varios usuarios a la vez.

Paradox 386, que está desarrollado para la gestión de grandes cantidades de datos y aplicaciones complejas, utilizando toda la potencia del procesador Intel 80386. Los usuarios de este sistema pueden beneficiarse de un enorme aumento de prestaciones en las operaciones de clasificación, «Querys» y construcción de informes, ofreciendo la solución ideal para aplicaciones tales como la gestión de carteras, control de producción o grandes sistemas de gestión de almacenamiento.

Paradox OS/2 aprovecha las ventajas y capacidades de direccionamiento de la memoria extendida y el modo protegido del 80286 y 80386, así como las posibilidades multitarea del OS/2, superando la barrera de los 640 Kbytes del DOS, al poder direccionar hasta 16 Megabytes y permitiendo a los usuarios ejecutar aplicaciones mucho más complejas, manipulando más eficazmente grandes cantidades de datos.

Organización

Continuando con esta línea de evolución e innovación, además están actualmente en desarrollo versiones que soportan y hacen compatible el SQL y sistemas de bases de datos utilizados en grandes ordenadores, interfases que dan a los programadores de Turbo Pascal y Turbo C la posibilidad de desarrollar aplicaciones de Paradox utilizando estos lenguajes, accediendo directamente a las preguntas (Querys), la clasificación o la indexación desde programas escritos en Pascal o C. También se encuentran en estudio versiones para



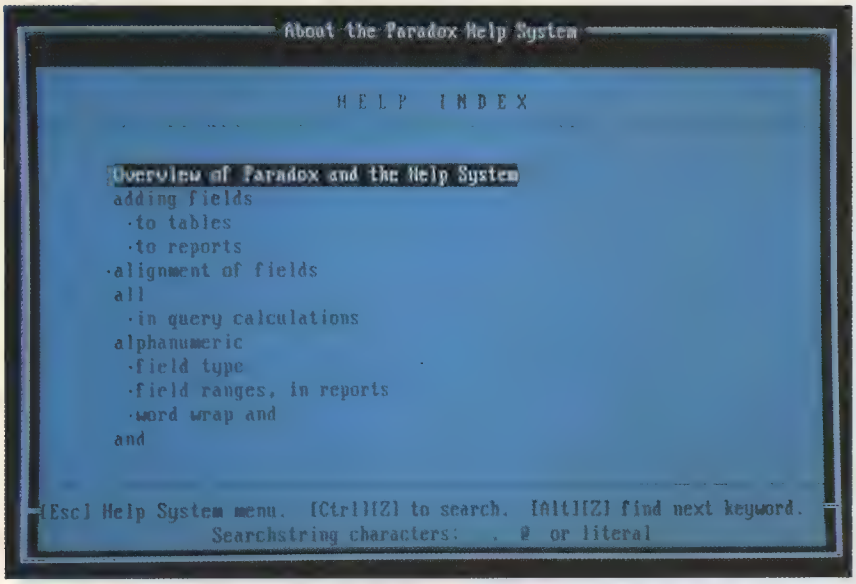
Unix, el Presentation Manager del OS/2 o para el Macintosh.

La información en Paradox está organizada en tablas, listas o formatos y puede estar compuesta de textos, números, cifras monetarias o fechas, el formato de estas informaciones es variable y es posible definirlo en cualquiera de los estándares internacionales. Se pueden almacenar hasta 255 campos por registro, de 255 caracteres cada uno, con un máximo de dos mil millo-

TECLA	F U N C I O N
F1	AYUDA
F2	(DO-IT) FIN DE ENTRADA, SELECCION, EJECUCION
F3	SELECCION DE LA TABLA SUPERIOR
F4	SELECCION DE LA TABLA INFERIOR
F5	EJEMPLO (UNION DE TABLAS EN QUERY)
F6	SELECCION DE UNA COLUMNA PARA EL QUERY
F7	INTERCAMBIO ENTRE FORMATO TABLA Y REGISTRO
F8	ELIMINA TABLA DEL ▪REA DE TRABAJO
F9	ENTRA EN PROCESO DE EDICION
F10	MENU
+ Alt	
F3	COMIENZA Y TERMINA LA GRABACION DE PULSACIONES
F4	REPRODUCE LO GRABADO CON Alt F3
F5	EDICION DE CAMPOS
F6	SELECCION DE TODOS LOS CAMPOS EN UN QUERY
F7	IMPRESION DE INFORMES ESTANDARD
F8	ELIMINA TODAS LAS TABLAS DE ▪REA DE TRABAJO
F9	EDICION DE REGISTROS EN RED
F10	SUBMENU DEL P A L

Paradox 3.0

POTENCIA Y FLEXIBILIDAD



nes de registros de hasta cuatro mil caracteres.

Consultas

Asimismo se pueden definir quince informes y quince formatos (maneras de visualizar los registros) para cada tabla o fichero. Quizá se echa en falta únicamente los campos «Memo» de dBase III. A través de las consultas se pueden unir en una sola vista varias tablas estableciendo de una manera sencilla los campos y las relaciones entre ellas, incluso en esta operación están permitidas las operaciones matemáticas entre los distintos campos para obtener otros nuevos cálculos.

Se accede al proceso de consulta mediante la entrada «ASK» del menú principal. Permitiendo seleccionar, combinar, manipular y consultar información de una o varias tablas, estableciendo las relaciones entre ellas y las condiciones que deben cumplir los registros para ser representados. Este proceso de selección, combinación, manipulación y recogida de datos es el llamado «QUERY» o consulta y su potencia, rapidez y comodidad es su característica más importante.

Principales características de Paradox

- 255 campos por registro.
- Máximo de 255 posiciones por campo.
- Hasta 2000 millones de registros.
- 4000 posiciones por registro.
- Nombre de los campos hasta 25 caracteres.
- Indexación primaria y secundaria.
- 255 índices por tabla.
- Posibilidad de cooprocesador 8087 o 80287.
- Soporta memoria EMS y EEMS.
- Sistemas operativos DOS, OS/2, UNIX.
- Versiones 2.0, OS/2 y 386, mono y multiusuario.
- Escritura de 500 registros 7 segundos.
- Indexación de 500 registros 14 segundos.

Dentro del entorno de Paradox es fácil «jugar» con la información depositada en las distintas tablas, siendo posible seleccionarla, combinarla, recalcularla, clasificarla o sumarizarla. Unicamente se deben seleccionar o llamar al área de trabajo cada una de las tablas que deban formar parte de la consulta. A continuación, mediante la tecla F6 se irán seleccionando los campos que formarán la nueva vista y que quedarán marcados con el símbolo « ». Para terminar mediante F5, que introducirá el «ejemplo» que unirá las distintas tablas, estableciendo las relaciones entre ellas y la selección de registros.

A través del eficaz generador de aplicaciones, se establece un escalón intermedio para los usuarios que no deseen programar y que necesiten de aplicaciones más elaboradas y complejas.

En este proceso se indican los datos deseados y las selecciones a efectuar y no el cómo realizarlas, tarea de la que se encarga el gestor del Paradox, localizando los registros deseados, manteniendo automáticamente los índices o clasificando los ficheros según se requieran, dependiendo del informe solicitado. De una manera automática también se mantienen todas las informaciones que tienen algún tipo de relación. Así por ejemplo cualquier modificación en la definición de una tabla afectará a todos los elementos, informes, querys, vistas, etcétera, que dependan directa o indirectamente de ella.

Generalmente todas las operaciones se realizan a través del menú, que está situado en las dos primeras líneas de la pantalla, similar al del Lotus 1-2-3, en la primera línea se muestran las posibles acciones y, en la segunda, una breve descripción de la operación que se va a realizar. Acudiremos a las teclas de función para operaciones frecuentes

Con el QBE se indica al programa dónde ir a buscar o cuál es la información requerida y no cómo manipular los datos para obtenerla.

(llamadas al menú, help, «query», impresión del informe, cambio de vista, etcétera), y en muy raras ocasiones serán necesarias las combinaciones CTRL más tecla.

Conclusión

Paradox, sin duda, brinda una valiosa alternativa, que deberá ser considerada en el momento de selección de un sistema gestor de datos. Ya que ofrece unas características realmente difíciles de conjuntar, tales como sencillez, potencia o rapidez y una también muy importante que debe ser valorada, su evolución y adaptación a los nuevos entornos operativos, tanto software como hardware.

Rafael Lorenzo

PARADOX

Distribuidor: Omnilogic. Corazón de María, 21. Madrid. Teléfono: (91) 413 53 13.

Precios:

- Paradox 2.0: (Un usuario): 99.900 pesetas + IVA.
- Paradox 2.0: (Seis usuarios): 129.000 pesetas + IVA.
- Paradox 386: 99.900 pesetas + IVA.
- Paradox OS/2: 99.900 pesetas + IVA.
- Paradox 3.0: 129.900 pesetas + IVA.

CONCURSO PROGRAMACION PC 1989

¿Tienes alguna UTILIDAD, HERRAMIENTA, para PC?

AMSTRAD PROFESIONAL

RECEPCION FINAL: DICIEMBRE 1989

1.er premio: 150.000 pts.

NOTA: Todos los programas publicados seran retribuidos economicamente.

Si eres usuario de un PC..., te gusta programar y has hecho algún programa y quieres ver publicado tu trabajo, envíanoslo y tendrás tu recompensa económica y el prestigio de firmar en la revista de informática con más lectores de España. Anímate, saca de la memoria de tu PC, ese programa que acabas de terminar... O ese otro en el que estás trabajando desde hace unos meses, y envíalo inmediatamente a: Amstrad Profesional/PC. Almansa, 110, local 8, posterior.

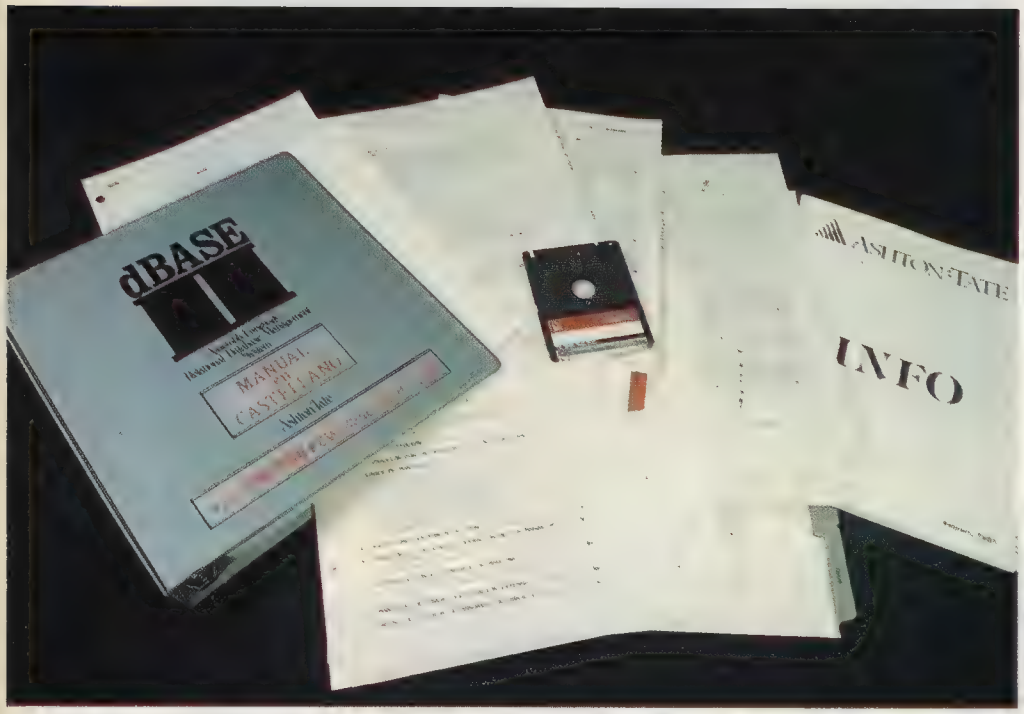
Requisitos

- Explicación del programa.
- Listado.
- Diskette (si realiza su envío en
- Datos personales.
- Fotocopia D. N. I.

SOLO PARA LOS LECTORES DE AMSTRAD PROFESIONAL

APLICACIONES

GESTION DE LIBRERIAS EN dBASE II



EL programa que adjuntamos, denominado «Librería/ Biblioteca», es un programa que nació para controlar la pequeña biblioteca del hogar. No obstante, una vez puesto a trabajar, se le han añadido algunas utilidades, que pueden resultar interesantes para librerías y bibliotecas de nivel medio (colegios, papelerías, etcétera).

Se ha intentado por todos los medios ahorrar espacio de memoria, evitando el utilizar ficheros indexados y demás. No obstante, hemos suplido esas carencias con un poco de imaginación, obteniendo casi las mismas posibilidades que si dispusiéramos de ellos.

El programa está escrito en dBASE II, para ordenador PCW 8256 y PCW 8512 (en este último caso se deberá copiar el fichero de datos de la cara B: en un diskette formateado 2DD).

El disco que se acompaña, en su cara A: dispone de todos los ficheros de comandos, así como el sistema CPM para funcionamiento directo, un fichero PROFILE.SUB que copia todos los ficheros a la unidad M: y el programa dBASE.

El programa consta de un menú con las siguientes opciones:

1. **ALTAS**
2. **BUSQUEDAS**
3. **LISTADOS**
4. **RENUMERAR**
5. **FIN**

Cuando procedemos a dar de ALTA, el programa nos da automáticamente el número de orden y nos solicita los siguientes datos:

El programa ahorra memoria, evitando el uso de ficheros indexados, y presenta las fichas de la biblioteca con bastante agilidad.

TITULO, AUTOR, EDITORIAL, GENERO/TEMA, PRECIO, LOCALIZACION, FECHA DE ENTRADA, CANTIDAD (entrada), FECHA DE SALIDA, CANTIDAD (salida), ofreciéndonos también las existencias.

Si optamos por elegir la opción 2 (BUSQUEDA), el programa nos pide el campo por el que queremos buscar entre: NUMERO, TITULO, AUTOR O EDITORIAL y a continuación nos solicita los datos del campo expresado, debiendo destacarse que podemos ofrecerle desde el primer carácter que conozcamos hasta el párrafo completo. El nos localizará la ficha.

Una vez localizada la ficha en cuestión, nos la presenta en pantalla, indicándonos entre otras cosas el total de unidades adquiridas, el total vendidas (o prestadas) y las existencias, a la vez que nos ofrece las siguientes opciones: pasar la siguiente ficha (1.—SIGUIENTE), modificación de ficha total (2.—MODIFICAR), entrada de ejemplares (3.—COMPRAS), salida de ejemplares (4.—VENTAS), ofreciéndonos las existencias y vuelta a la pantalla anterior (5.—SALIR). En el caso de querer eliminar una ficha, no tenemos más que dejar el título en blanco y él se encargará de eliminarlo (es absurdo tener un libro sin título). En este último caso se recomienda hacer uso de la opción «RENUMERAR» del menú principal.

La presentación de la pantalla para listados es exactamente igual que para búsquedas, a excepción que la opción 1 es «GENERAL» y no (NUMERO), la cual nos ofrece, por pantalla o impresora, según nuestros deseos, un listado total de nuestra biblioteca. Las demás opciones son idénticas a la opción BUSQUEDA. Podemos listar todos los libros del tema INFORMATICA, COMICS, o simplemente aquellos cuyos nombres de autores comiencen por la letra «W», etcétera.

Como su nombre indica, su única misión es reorganizar nuestra biblioteca y dar un número de orden. Su utilidad real es una vez que hemos eliminado alguna ficha.

Copia el fichero de datos en la unidad B: y vuelve al sistema operativo.

Francisco Trenado Castro

```
*****************************************
* Programa: LIBROS.TXT
* Funcion: Visualizar ficheros
Erase
TEXT
    RELACION DE PROGRAMAS QUE CONFORMAN LA GESTION LIBRERIA
    ------------------------------------------------------
    Ficheros de comandos:

        - MENU.CMD   : Opciones de trabajo
        - ALTALI.CMD : Entrada de datos en archivo
        - MODILI.CMD : Modificacion de datos
        - BUSCALI.CMD: Localizacion de datos
        - FORMALI.CMD: Presentacion de datos en pantalla
        - RENUM.CMD  : Renumera el fichero
        - LIST.CMD   : Ejecuta listados en pantalla
        - LISTALI.CMD: Opciones de listados

    Ficheros de datos:

        - LIBROS.DBF

          CAMPOS     : NUMORDEN TITU AUTO TEMA EDIT LOCA

          DIMENSION: 3  30  30  15  15  3

          TIPO DATOS : N  C  C  C  C  C

ENDTEXT
Store " " to A
@ 30,20 SAY "Pulse una tecla para volver al menu " GET A
READ
RETURN
```

Esta rutina debe ser creada como LIBROS.TXT.

```
*********************************
*        L I B R E R I A        *
*********************************

TITULO DE LA OBRA        AUTOR          EDITORIAL      GENERO
-----------------        -----          ---------      ------

DEFIN PLUS               A. CLARKE      ORAMA          INFORMATICA

NUM.ORDEN     LOCALIZACION     PRECIO V.P.     EXISTENCIAS
---------     ------------     -----------     -----------

    1                          2800

                FECHA          CANTIDAD
--------------------------------------------
ENTRADAS        / /            0
SALIDAS         / /            0
--------------------------------------------
```

Pantalla de entrada de datos.

```
. display structure
Structure for file: M:LIBROS  .DBF
Number of records: 00000
Date of last update: 00/00/00
Primary use database
Fld   Name    Type   Width   Dec
001   NUMORDEN  N     003
002   TITU      C     030
003   AUTO      C     030
004   TEMA      C     015
005   EDIT      C     015
006   LOCA      C     003

** Total **          00097
.
```

Estructura del fichero libros.

```
SET EXACT OFF
SET TALK OFF
SET ECHO OFF
SET COLON OFF
SET ESCAPE OFF
USE LIBROS
DO WHILE T
Erase
TEXT
                                  ********************************
                                  *      B I B L I O T E C A     *
                                  ********************************

                                         MENU DE OPCIONES
                                         ****************


                                   1................      ALTAS

                                   2................. BUSQUEDAS

                                   3.................  LISTADOS

                                   4.................   ORDENAR

                                   5.................       FIN

ENDTEX

STORE " " TO A
@ 24,00 SAY ";
                                   ELIJA LA OPCION DESEADA: " GET A

READ
IF A = " "
 ? CHR(7)
 LOOP
ENDIF
ERASE
DO CASE
 CASE A="A"
  DO LIBROS.TXT
 CASE A="1"
  ERASE
  DO ALTALI
 CASE A="2"
  DO BUSCALI
CASE A="3"
 DO LISTALI
CASE A="4"
 DO RENUM
 ERASE
CASE A="5"
 ERASE
 USE LIBROS
 COPY TO B:LIBROS
 QUIT
ENDCASE
ENDDO
```

Esta rutina debe ser creada como MENU.TXT.

```
ERASE
@ 15,20 SAY "Estoy ordenando el fichero. No me interrumpa"
GO TOP
STORE 1 TO ORD
DO WHILE .NOT. EOF
 REPLACE NUMORDEN WITH ORD
 STORE ORD + 1 TO ORD
 SKIP
ENDDO
```

Esta rutina debe ser creada como RENUM.CMD.

```
***********************************
* Programa: MODILI.CMD            *
***********************************

store 0 to xpedi
store 0 to xventa
@ 9,3 GET TITU PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
@ 9,31 GET AUTO PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
@ 09,52 GET EDIT PICTURE "!!!!!!!!!!!!!"
@ 09,67 GET TEMA PICTURE "!!!!!!!!!!!!!"
@ 15,14 GET NUMORDEN
@ 15,30 GET LOCA PICTURE "!!!!"
@ 15,40 GET PRECIO PICTURE "99999"
@ 15,64 GET ALMACEN
@ 21,30 GET FECHAPEDI picture "99/99/99"
@ 21,46 GET xpedi picture "99"
@ 23,30 GET FECHAVEN picture "99/99/99"
@ 23,46 GET xventa picture "99"
READ
@ 15,40 SAY "      "
REPLACE ALMACEN WITH ALMACEN + xpedi - xventa
REPLACE PEDIDO WITH PEDIDO + XPEDI
REPLACE CANTIVEN WITH CANTIVEN + XVENTA
@ 15,64 SAY ALMACEN
IF TITU="                    "
 DELETE
 PACK
ENDIF
*Store " " to A
*@ 30,00 SAY ";
*                    Pulse una tecla para continuar          " get
*Read
RETURN
```

Esta rutina debe ser creada como MODILI.CMD.

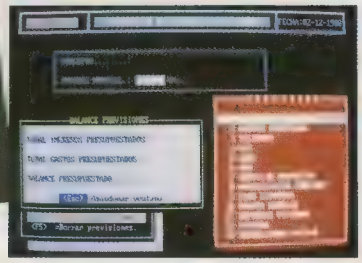
OFERTA ESPECIAL VERANO 89

Suscríbete

USUARIOS PC

Si quieres suscribirte durante JULIO y AGOSTO a nuestra revista AMSTRAD PROFESIONAL, lee atentamente la oferta especial de SUSCRIPCION:

Cada 10 suscriptores nuevos sortearemos una Contabilidad doméstica para PC (ABACO), valorada en 10.000 pesetas.



Si no eres suscriptor, no pierdas esta oportunidad de recibir la revista en tu casa y de pertenecer al CLUB AMSTRAD USER, que incluye muchos servicios y promociones especiales y exclusivas. Además, puedes ganar una Contabilidad Personal para tu ordenador.

Recorta y envía este cupón a BMF Grupo de Comunicación, Almansa, 110, local 8, posterior, 28040 Madrid.

Si estás interesado en suscribirte, estudia detenidamente el recuadro de OPCIONES.

OPCIONES

1. Suscripción a Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad-Sinclair Ocio (3.540) + Amstrad Magazine (600) por sólo 6.000 ptas. (valor real del pack de revistas: 7.680 ptas.).
2. Suscripción Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.200 ptas. (valor del pack de revistas: 4.140 ptas.).

Si estás interesado en cualquiera de estas soluciones, rellena el cupón (*).

Sí, considéreme suscriptor de:

☐ **Opción 1: Profesional+Ocio+Magazine, por doce meses al precio de 6.000 ptas.**
☐ **Opción 2: Profesional+Magazine, por doce meses al precio de 3.200 ptas.**

Nombre: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____ Provincia: _____ C. P.: _____

DNI _____ Edad _____ Teléfono _____

ORDENADOR: _____ IMPRESORA _____

Forma de pago:

☐ Contrareembolso ☐ **Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación**

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y envíanoslo.

PCW

CONTROL DE CUENTAS BANCARIAS

En toda contabilidad se pueden encontrar programas para el control del almacén, emisión de facturas, contabilidad, etc. Pero muchas veces no se dispone de un programa capaz de llevar el control de cuentas bancarias.

EL programa que ocupa estas páginas de tecla a tecla se encarga de realizar ese proceso: controlar las cuentas bancarias. Da igual que sea cuenta corriente que libreta de ahorro, sólo sería necesario utilizar distinto disco para tener una u otra modalidad.

Al principio, una vez tecleado el programa, se deberá salvar en el disco con el nombre de BANKSAL. A continuación se tecleará la rutina de la figura 1, y se ejecutará introduciéndole el número de año que se desea crear. Cada vez que se desee crear una nueva cuenta o un nuevo año se deberá ejecutar esta rutina, así que lo mejor es guardarla junto con el programa en el mismo disco con el nombre de «CREADOR».

Una vez que se ha creado con el programa anterior el fichero de datos, pasamos a ejecutar BANKSAL.

Nada más entrar en la aplicación aparecerá el menú principal con seis opciones posibles: introducir, borrar, modificar, consultar e imprimir datos (la sexta opción es una salida al Basic).

La introducción de datos es muy simple: tras pedir el año, solicita la fecha del movimiento; ésta ha de ser introducida con dos digitos para el día y dos para el mes, el concepto, una referencia para servirnos de guía (sólo puede ser númerica) y, por último, las cantidades del debe y el haber. Una vez que han sido tecleados todos los datos, pide confirmación para introducirlos en el fichero.

El borrado de datos se puede realizar bien por medio de la fecha o bien por la referencia. ¿Qué diferencia una forma de la otra? Si nosotros borramos por fecha, sólo borrará la primera anotación que encuentre con esa fecha. Por tanto, si de un grupo de cinco anotaciones con la misma fecha, deseamos borrar la tercera, sólo conseguiremos borrar la primera de ellas. Para solucionarlo, se utiliza el borrado por referencia. De esta forma se accede al registro deseado sin ningún tipo de problemas. La modificación se realiza por cualquiera de los campos de los que se compone el registro: fecha, concepto, referencia, debe y haber. Es útil siempre y cuando el concepto que se quiera suprimir sea el primero del grupo del mismo nombre. De no serlo, se deberá borrar el registro y volver a escribirlo.

Una vez que se han introducido los datos y se han modificado, sólo queda saber cuáles son los saldos de la cuenta. Para ello se dispone de dos opciones más: Consultas de datos, que efectúan un listado del fichero por pantalla, permitiendo efectuar la busqueda por fecha, concepto y referencia, e impresión de datos, que realiza la misma función salvo que envía el resultado a la impresora. El listado por impresora lo realiza sólo al completo, no permitiendo listados parciales, o por un determinado campo.

Como en cualquier programa, es necesario tener copia de seguridad de los datos y programa para evitar perdidas innecesarias.

```
100      REM ----------------------------
-----------------------------------------
110      REM -                PRINCIPIO DE
 PROGRAMA Y DEFINICION                   -
120      REM -                        DE
 VARIABLES                               -
130      REM ----------------------------
-----------------------------------------
140      REM
150      DEFDBL d-h
160      ON ERROR GOTO 1060
170      CLS$=CHR$(27)+"E"
180      DEF FNlocate$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+
CHR$(32+y)+CHR$(32+x)
190      DIM fecha$(400),concepto$(400),r
ef(400),debe(400),haber(400)
200      inver$=CHR$(27)+"p"
210      rever$=CHR$(27)+"q"
220      pit$=STRING$(10,CHR$(7))
230      cursorn$=CHR$(27)+"f"
240      cursors$=CHR$(27)+"e"
250      op$(1)="1. Introducir Datos.   "
: op$(2)="2.Borrar Datos.      "
260      op$(3)="3. Modificar Datos.    "
: op$(4)="4.Consulta de Datos.  "
```

```
INTRODUCIR DATOS

Introduzca el Numero de año ? 89
Introduzca la fecha mm-dd ? 12-12
Introduzca el concepto correspondiente ? COMUNIDAD
Introduzca la referencia correspondiente ? 123
Introduzca el debe (CR)=0 ?
Introduzca el haber (CR)=0 ? 4000

Es Correcto lo anterior (s/n) ? ■
```

En la introducción de datos, además de preguntar por el año, la fecha, el concepto y el debe o haber, pide un número de referencia para tener un acceso rapido a la información.

```
270     op$(5)="5. Impresion de Datos."
: op$(6)="6.Salida Programa.    "
280     REM >>>>>>>>>> codigos de impres
ora <<<<<<<<<<<<<
290     estrecha$=CHR$(27)+CHR$(15)
300     elite$=CHR$(27)+"M"
310     propor$=CHR$(27)+"p"+"1"
320     doble$=CHR$(27)+"W"+"1"
330     ndoble$=CHR$(27)+"W"+"0"
340     cursiva$=CHR$(27)+"4"
350     ncursiva$=CHR$(27)+"5"
360     subraya$=CHR$(27)+"-"+"1"
370     nsubraya$=CHR$(27)+"-"+"0"
380     superin$=CHR$(27)+"S"+"0"
390     subindi$=CHR$(27)+"S"+"0"
400     dsupesub$=CHR$(27)+"T"
410     REM >>>>>>>>> Principio de Progr
ama <<<<<<<<<<<<<
420     CLOSE 1
430     PRINT cls$
440     PRINT cursorn$
450     PRINT FNlocate$(1,1); : PRINT in
ver$;SPACE$(80);
460     PRINT rever$ : PRINT FNlocate$(3
1,1);" PROGRAMA BANKSAL "
470     PRINT FNlocate$(30,5);"1. Introd
ucir Datos."
480     PRINT FNlocate$(30,7);"2. Borrar
 datos."
490     PRINT FNlocate$(30,9);"3. Modifi
car Datos."
500     PRINT FNlocate$(30,11);"4. Consu
lta de Datos."
510     PRINT FNlocate$(30,13);"5. Impre
sion de Datos."
520     PRINT FNlocate$(30,15);"6. Salid
a Programa."
530     PRINT FNlocate$(20,17);"Opcion:
";
540     op$(1)="1. Introducir Datos.    "
: op$(2)="2.Borrar Datos.    "
550     op$(3)="3. Modificar Datos.    "
: op$(4)="4.Consulta de Datos.    "
560     op$(5)="5. Impresion de Datos."
: op$(6)="6.Salida Programa.    "
570     n2=5 : b1=1 : flag=1 : PRINT inv
er$; : PRINT FNlocate$(30,5);op$(1)
580     b$=INKEY$
590     IF b$="" THEN 580
600     IF b$=CHR$(13) AND flag=1 THEN 6
60
610     IF ASC(b$)>54 OR ASC(b$)<49 THEN
 PRINT pit$ : GOTO 580
620     N=4+VAL(b$)+VAL(b$)-1
630     PRINT inver$; : PRINT FNlocate$(
30,N);op$(VAL(b$))
640     PRINT rever$; : PRINT FNlocate$(
30,n2);op$(b1)
650     n2=n : b1=VAL(b$) : GOTO 580
660     ON b1 GOTO 670,1240,1700,3310,29
60,3970
670     PRINT cls$ : PRINT cursors$ : PR
INT rever$
680     PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(80)
```

```
Consultas

( 1 ) Consultar por Fecha.
( 2 ) Consultar por Concepto.
( 3 ) Consultar por Referencia.
( 4 ) Regresar Menu Principal.

Opcion: ?
```

Las consultas se pueden efectuar por fecha, concepto y referencia.

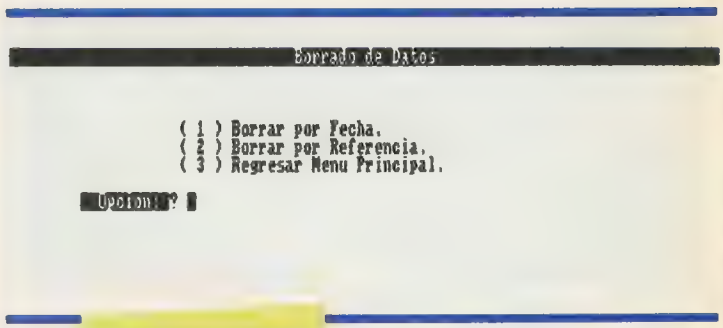
```
690     PRINT FNlocate$(31,1);" INTRODUC
IR DATOS "
700     PRINT cursorn$
710     PRINT cursors$ : PRINT FNlocate$
(1,5);rever$;"Introduzca el ";inver$;" N
umero ";rever$;" de año ";
720     INPUT fe$
730     i=0 : OPEN "i",1,"bank"+fe$+".vi
z"
740     OPEN "O",2,"bank"+fe$+".tmp"
750     INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
760     WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
770     GOTO 750
780     PRINT FNlocate$(1,7);"Introduzca
 la ";inver$;" fecha ";rever$;" mm-dd ";
790     INPUT fec$ : fecha$=fec$+"-"+fe$
 : PRINT
800     IF fec$="m" OR fec$="M" THEN FOR
 ui=5 TO 8 : CLOSE 1,2 : PRINT FNlocate$
(1,ui);SPACE$(80) : NEXT ui : GOTO 710
810     PRINT FNlocate$(1,9);"Introduzca
 el ";inver$;" concepto ";rever$;" corre
spondiente ";
820     INPUT concepto$ : PRINT
830     PRINT FNlocate$(1,11);"Introduzc
a la ";inver$;" referencia ";rever$;" co
rrespondiente ";
840     INPUT ref : PRINT
850     PRINT FNlocate$(1,13);"Introduzc
a el ";inver$;" debe ";rever$;" <CR>=0 "
;
860     INPUT debe : PRINT
870     PRINT FNlocate$(1,15);"Introduzc
a el ";inver$;" haber ";rever$;" <CR>=0
```

```
PROGRAMA BANKSAL

1. Introducir Datos.
2. Borrar datos.
3. Modificar Datos.
4. Consulta de Datos.
5. Impresion de Datos.
6. Salida Programa.

Opcion:
```

El menú principal de BANKSAL se compone de seis posibles opciones.

```
";
880     INPUT haber : PRINT
890     PRINT : PRINT FNlocate$(1,19);"E
s ";inver$;" Correcto ";rever$;" lo ante
rior (s/n) ";
900     INPUT ol$
910     IF ol$="s" OR ol$="S" THEN 920 E
LSE i=i-1 : FOR i=7 TO 23 : PRINT FNloca
te$(1,i);SPACE$(80) : NEXT i : GOTO 780
920     OPEN "I",1,"bank"+fe$+".tmp" : OP
EN "O",2,"bank"+fe$+".tmp"
930     INPUT R1,fecha1$,concepto1$,ref1
,debe1,haber1
940     IF bandera=1 THEN 960
950     IF fecha$<fecha1$ THEN WRITE R2,
fecha1$,concepto$,ref,debe,haber : bande
ra=1
960     WRITE R2,fecha$,concepto1$,ref1,
debe1,haber1
970 GOTO 930
980     IF bandera=0 THEN WRITE R2,fecha
$,concepto$,ref,debe,haber
990     CLOSE 2 : CLOSE 1
1000    OPEN "I",1,"bank"+fe$+".tmp" : O
PEN "O",2,"bank"+fe$+".viz"
1010    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1020    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1030    GOTO 1010
1040    REM
1050    PRINT FNlocate$(1,23);"Otra ";in
ver$;" Alta ";rever$;" ";  : INPUT op$ :
IF op$="n" OR op$="N" THEN 410 ELSE FOR
i=7 TO 23 STEP 2 : PRINT FNlocate$(1,i);
SPACE$(80) : NEXT i : GOTO 730
1060    IF ERR=53 AND ERL=730 THEN CLOSE
 1 : OPEN "O",2,"bank"+fe$+".viz" : RESU
ME 780
1070    IF ERR=62 AND ERL=750 THEN CLOSE
 1 : CLOSE 2 : bandera=0 : RESUME 780
1080    IF ERR=62 AND ERL=930 THEN RESUM
E 980
1090    IF ERR=62 AND ERL=1010 THEN CLOS
E 1 : CLOSE 2 : RESUME 1040
1100    IF ERR=62 AND ERL=2030 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 1700
1110    IF ERR=62 AND ERL=1460 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 1240
1120    IF ERR=62 AND ERL=1650 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 1240
1130    IF ERR=62 AND ERL=1950 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 2000
1140    IF ERR=62 AND ERL=2240 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 1700
1150    IF ERR=62 AND ERL=2470 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 1700
1160    IF ERR=62 AND ERL=2690 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 1700
1170    IF ERR=62 AND ERL=2910 THEN CLOS
E 1,2 : bandera=0 : RESUME 1700
1180    IF ERR=62 AND ERL=3580 THEN CLOS
E 1 : PRINT inver$;"No hay mas fechas. "
; : PRINT " Pulsar <CR> ";rever$;" para
 continuar"; : INPUT opcion$ : RESUME 33
10
1190    IF ERR=62 AND ERL=3760 THEN CLOS
E 1 : PRINT inver$;"No hay mas conceptos
. "; : PRINT " Pulsar <CR> ";rever$;" p
ara continuar"; : INPUT opcion$ : RESUME
 3310
1200    IF ERR=62 AND ERL=3940 THEN CLOS
E 1 : PRINT inver$;"No hay mas referenci
as. "; : PRINT " Pulsar <CR> ";rever$;"
 para continuar"; : INPUT opcion$ : RESU
ME 3310
1210    IF ERL=3200 THEN LPRINT:LPRINT S
TRING$(120,"_"):LPRINT SPACE$(18);"Saldo
 Total ";STRING$(50,".");:LPRINT USING"R
RRRRRRR";tdebe;:LPRINT "  ";:LPRINT U
SING"RRRRRRRR";thaber;:LPRINT "  ";:L
PRINT USING"RRRRRRRRRR";saldo:CLOSE 1:RE
SUME 410
1220    CLOSE 1,2 : PRINT ERR,ERL : RESU
ME 1230
1230    END
1240    PRINT cls$ : PRINT cursors$
1250    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(31);" Borrado de Datos ";SPACE$(31);r
ever$
1260    PRINT : PRINT : PRINT
1270    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Borrar p
or Fecha."
1280    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Borrar p
or Referencia."
1290    PRINT SPACE$(20);"( 3 ) Regresar
 Menu Principal."
1300    PRINT
1310    PRINT "  ";inver$;" Opci
on: ";rever$; : INPUT opcion
```

```
1320    IF opcion>3 OR opcion<1 THEN 124
0
1330    ON opcion GOTO 1340,1510,430
1340    PRINT cls$ : PRINT FNlocate$(1,1
);inver$;SPACE$(31);" Borrar por Fecha "
;SPACE$(31);rever$
1350    PRINT : PRINT : PRINT
1360    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Borrar u
na Fecha."
1370    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Volver M
enu."
1380    PRINT : PRINT : PRINT "
";inver$;" Opcion: ";rever$; : INPUT o
pcion
1390    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 134
0
1400    ON opcion GOTO 1410,1240
1410    PRINT : PRINT : PRINT FNlocate$(
1,15);"Fecha ";inver$;" AA-MM-DD ";rever
$;" ";
1420    INPUT fec$ : IF LEN(fec$)>8 OR L
EN(fec$)<8 THEN 1410
1430    f$=MID$(fec$,1,2)
1440    OPEN "I",1,"bank"+f$+".VIZ"
1450    OPEN "O",2,"bank"+f$+".VIZ"
1460    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1470    IF bandera=1 THEN 1490
1480    IF fecha$=fec$ THEN bandera=1 :
GOTO 1460
1490    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1500    GOTO 1460
1510    PRINT cls$ : PRINT cursors$
1520    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(31);" Borrado por Referencia ";SPACE$
(31);rever$
1530    PRINT : PRINT : PRINT
1540    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Borrar p
or Referencia."
1550    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
1560    PRINT : PRINT "  ";inver
$;"  Opcion: ";rever$;
1570    INPUT opcion
1580    IF opcion<1 OR opcion>2 THEN 151
0
1590    PRINT FNlocate$(1,15);"Referenci
a ";inver$;" Numero ";rever$;
1600    INPUT re
1610    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduzc
a el ";inver$;" año ";rever$;
1620    INPUT d$ : bandera=0
1630    OPEN "I",1,"bank"+d$+".viz"
1640    OPEN "O",2,"bank"+d$+".viz"
1650    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1660    IF bandera=1 THEN 1680
1670    IF ref=re THEN bandera=1 : GOTO
1650
1680    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1690    GOTO 1650
1700    PRINT cls$ : PRINT rever$ : PRIN
T cursors$
```



Para borrar datos se puede realizar por la fecha o la referencia.

```
1710    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(31);" Modificar Datos ";SPACE$(31);re
ver$
1720    PRINT : PRINT : PRINT : PRINT SP
ACE$(20);"( 1 ) Modificar Fecha."
1730    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Modifica
r Concepto."
1740    PRINT SPACE$(20);"( 3 ) Modifica
r Referencia."
1750    PRINT SPACE$(20);"( 4 ) Modifica
r Debe."
1760    PRINT SPACE$(20);"( 5 ) Modifica
r Haber."
1770    PRINT SPACE$(20);"( 6 ) Regresar
 Menu Principal."
1780    PRINT : PRINT : PRINT "
";inver$;" Opcion: ";rever$;
1790    INPUT opcion
1800    IF opcion>6 OR opcion<1 THEN 170
0
1810    ON opcion GOTO 1820,2080,2290,25
20,2740,430
1820    PRINT cls$ : PRINT FNlocate$(1,1
);inver$;SPACE$(31);" Modificar Fecha ";
SPACE$(31);rever$
1830    PRINT : PRINT : PRINT
1840    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Modifica
r Fecha."
1850    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
1860    PRINT : PRINT : PRINT "
";inver$;" Opcion: ";rever$;
1870    INPUT opcion
1880    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 182
0
```

```
Salida Impresora

( 1 ) Imprimir Datos.
( 2 ) Regresar Menu Principal.

Opcion: ?
```

En la salida por impresora no admite listados parciales ni por campos concretos.

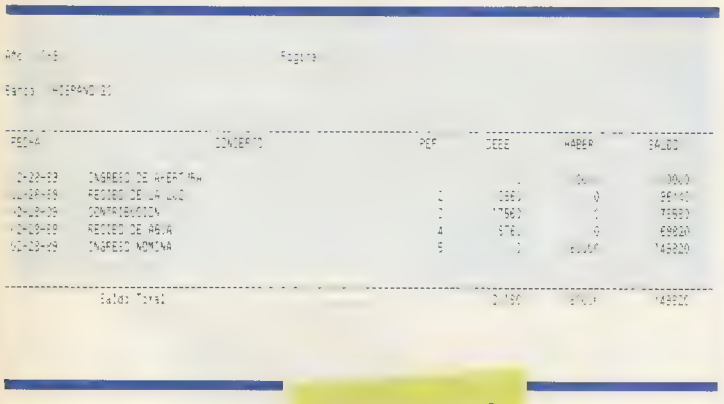
```
1890    ON opcion GOTO 1900,1700
1900    PRINT FNlocate$(1,15);"Introduci
r Fecha Nueva ";inver$;" AA-MM-DD ";reve
r$;"  ";
1910    INPUT b$ : IF LEN(b$)>8 OR LEN(b
$)<1 THEN 1900
1920    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r Fecha Antigua ";inver$;" AA-MM-DD ";re
ver$; : INPUT ba$ : IF LEN(ba$)>8 OR LE
N(ba$)<1 THEN 1920 ELSE z$=MID$(ba$,7,2)
 : bandera=0
1930    OPEN "I",1,"bank"+z$+".viz"
1940    OPEN "O",2,"bank"+z$+".viz"
1950    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1960    IF bandera=1 THEN 1980
1970    IF fecha$=ba$ THEN con$=concepto
$ : r=ref : d=debe : h=haber : bandera=1
: GOTO 1950
1980    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
1990    GOTO 1950
2000    OPEN "I",1,"bank"+z$+".viz"
2010    OPEN "O",2,"bank"+z$+".viz"
2020    bandera=0
2030    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2040    IF bandera=1 THEN 2060
2050    IF b$<fecha$ THEN WRITE R2,b$,co
n$,r,d,haber : bandera=1 : GOTO 2060
2060    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2070    GOTO 2030
2080    PRINT cls$ : PRINT FNlocate$(1,1
);inver$;SPACE$(31);" Modificar Concepto
";SPACE$(31);rever$;
2090    PRINT : PRINT : PRINT
2100    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Modifica
r Concepto."
2110    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regreso
Menu."
2120    PRINT : PRINT : PRINT "
";inver$;"  Opcion: ";rever$;
2130    INPUT opcion
2140    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 208
0
2150    ON opcion GOTO 2160,1700
2160    PRINT FNlocate$(1,15);"Introduci
r ";inver$;" Año ";rever$; : INPUT t$
2170    IF LEN(t$)<2 OR LEN(t$)>2 THEN 2
160
2180    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r ";inver$;" Concepto ";rever$;" Viejo "
;
2190    INPUT t1$
2200    PRINT FNlocate$(1,19);"Introduci
r ";inver$;" Concepto ";rever$;" Nuevo "
;
2210    INPUT t2$
2220    OPEN "I",1,"bank"+t$+".viz"
2230    OPEN "O",2,"bank"+t$+".viz"
2240    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2250    IF bandera=1 THEN 2270
2260    IF concepto$=t1$ THEN WRITE R2,f
echa$,t2$,ref,debe,haber : bandera=1 : G
OTO 2240
2270    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2280    GOTO 2240
2290    PRINT cls$
2300    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(31);"Modificar Referencia";SPACE$(31)
;rever$
2310    PRINT : PRINT : PRINT
2320    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Modifica
r Referencia."
2330    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
2340    PRINT : PRINT : PRINT "        "
;inver$;"  Opcion: ";rever$;"  ";
2350    INPUT opcion
2360    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 229
0
2370    ON opcion GOTO 2380,1700
2380    PRINT FNlocate$(1,15);"Introduci
r ";inver$;" Referencia ";rever$;" Vieja
";
2390    INPUT r
2400    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r ";inver$;" Año ";rever$;"  ";
2410    INPUT r1$
2420    IF LEN(r1$)>2 OR LEN(r1$)<2 THEN
 2400
2430    PRINT FNlocate$(1,19);"Introduci
r ";inver$;" Referencia ";rever$;" Nueva
";
2440    INPUT r2
2450    OPEN "I",1,"bank"+r1$+".viz"
2460    OPEN "O",2,"bank"+r1$+".viz"
```

```
2470    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2480    IF bandera=1 THEN 2500
2490    IF ref=r THEN WRITE R2,fecha$,co
ncepto$,r2,debe,haber : bandera=1 : GOTO
 2470
2500    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2510    GOTO 2470
2520    PRINT cls$
2530    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(31);" Modificar Debe ";SPACE$(31);rev
er$
2540    PRINT : PRINT : PRINT
2550    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Modifica
r Debe."
2560    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
2570    PRINT : PRINT : PRINT "
";inver$;"  Opcion: ";rever$;
2580    INPUT opcion
2590    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 252
0
2600    ON opcion GOTO 2610,1700
2610    PRINT FNlocate$(1,15);"Introduci
r ";inver$;" Debe ";rever$;" Nuevo ";
2620    INPUT w
2630    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r ";inver$;" Año ";rever$;
2640    INPUT w1$
2650    PRINT FNlocate$(1,19);"Introduci
r ";inver$;" Debe ";rever$;" Viejo ";
2660    INPUT w2
2670    OPEN "I",1,"bank"+w1$+".viz"
2680    OPEN "O",2,"bank"+w1$+".viz"
2690    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2700    IF bandera=1 THEN 2720
2710    IF debe=w2 THEN WRITE R2,fecha$,
concepto$,ref,w,haber : bandera=1 : GOTO
 2690
2720    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2730    GOTO 2690
2740    PRINT cls$
2750    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(31);" Modificar Haber ";SPACE$(31);re
ver$
2760    PRINT : PRINT : PRINT
2770    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Modifica
r Haber."
2780    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
2790    PRINT : PRINT : PRINT "
";inver$;"  Opcion: ";rever$;
2800    INPUT opcion
2810    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 274
0
2820    ON opcion GOTO 2830,1700
2830    PRINT FNlocate$(1,15);"Introduci
r ";inver$;" Haber ";rever$;" Nuevo ";
2840    INPUT w
2850    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r ";inver$;" Año ";rever$;
2860    INPUT w1$
```

```
100 INPUT "Numero de año: ";dato$
110 OPEN "O",R1,"BANK"+dato$+".VIZ"
120 CLOSE R1
```

Listado del programa para crear el fichero de datos antes de empezar a introducir datos.

```
2870    PRINT FNlocate$(1,19);"Introduci
r ";inver$;" Haber ";rever$;" Viejo ";
2880    INPUT w2
2890    OPEN "I",1,"bank"+w1$+".viz"
2900    OPEN "O",2,"bank"+w1$+".viz"
2910    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2920    IF bandera=1 THEN 2940
2930    IF haber=w2 THEN WRITE R2,fecha$
,concepto$,ref,debe,w : bandera=1 : GOTO
 2910
2940    WRITE R2,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
2950    GOTO 2910
2960    PRINT cls$ : saldo=0 : paso=0 :
tdebe=0 : thaber=0
2970    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(30);"Salida Impresora";SPACE$(30);rev
er$
2980    PRINT : PRINT : PRINT
2990    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Imprimir
 Datos."
3000    REM
3010    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu Principal."
3020    PRINT FNlocate$(1,15);"
";inver$;"  Opcion: ";rever$;
3030    impresora=0
3040    INPUT opcion
3050    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 296
0
3060    ON opcion GOTO 3070,410
3070    impresora=1
3080    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r el ";inver$;" Año ";rever$;
```



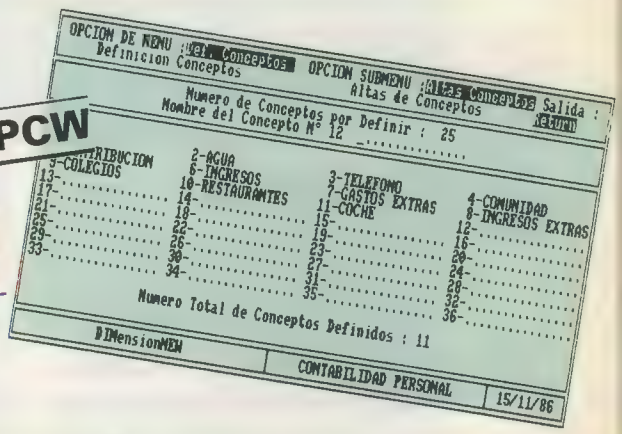
Salida por impresora de los datos.

```
3090    INPUT u$
3100    OPEN "I",1,"bank"+u$+".viz"
3110 hoja$="001" : amo1$="19"+u$ : hoja=
1: GOSUB 3120 : GOTO 3190
3120    LPRINT doble$;ndoble$;estrecha$
3130    LPRINT "  Año: ";amo1$;SPACE$(37
);"Pagina:  ";hoja$
3140    LPRINT
3150    LPRINT "  Banco:  HISPANO 20"
3160    LPRINT ndoble$;estrecha$
3170    LPRINT STRING$(120,"_")
3180    hoja=hoja+1 : d$=STR$(hoja) : d$
=MID$(d$,2,1) : hoja$=STRING$(3-LEN(d$),
"0")+d$
3190    LPRINT SPACE$(3);"FECHA    ";"
  ";SPACE$(21);"CONCEPTO";SPACE$(21);"
   ";"REF.";"    ";"  DEBE  ";"    ";"
  HABER ";"     ";"   SALDO  " : LPRINT
3200    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber : paso=paso+1
3210    IF debe=0 THEN saldo=saldo+haber
3220    IF haber=0 THEN saldo=saldo-debe
3230    IF haber>0 AND debe>0 THEN saldo
=haber-debe
3240    tdebe=tdebe+debe : thaber=thaber
+haber
3250    IF impresora=1 THEN LPRINT "  "
;fecha$;"     ";concepto$;SPACE$(50-LEN(
concepto$));"    ";:LPRINT USING"RRRR";
ref;:LPRINT "     ";:LPRINT USING"RRRRRR
RR";debe;:LPRINT"    ";:LPRINT USING"RR
RRRRRR";haber;:LPRINT "     ";
3260    IF impresora=1 THEN LPRINT USING
"RRRRRRRRRR";saldo : GOTO 3280
3270    LPRINT "  ";fecha$;"    ";SPAC
E$(50);"     ";:LPRINT USING"RRRRRRRR";d
ebe;:LPRINT "     ";:LPRINT USING"RRRRRR
RR";haber;:LPRINT"     ";:LPRINT USING"R
RRRRRRRRR";saldo:GOTO 3280
3280    IF paso=50 THEN LPRINT :LPRINT S
TRING$(120,"_") : LPRINT SPACE$(18);"Sum
a y Sigue";STRING$(50,".");:LPRINT USING
"RRRRRRRR";tdebe;:LPRINT "     ";:LPRINT
 USING"RRRRRRRR";thaber;:LPRINT "     ";
:LPRINT USING"RRRRRRRRRR";saldo: PRINT
3290    IF paso=50 THEN PRINT FNlocate$(
1,23);"Cambiar ";inver$;" Hoja de Papel
cuando pare impresora ";rever$;:INPUT zx
cvb$ : paso=0 : GOSUB 3120
3300    GOTO 3200
3310    PRINT cls$ : PRINT cursors$ : PR
INT rever$
3320    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(35);"Consultas";SPACE$(35);rever$
3330    PRINT : PRINT : PRINT
3340    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Consulta
r por Fecha."
3350    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Consulta
r por Concepto."
3360    PRINT SPACE$(20);"( 3 ) Consulta
r por Referencia."
3370    PRINT SPACE$(20);"( 4 ) Regresar
 Menu Principal."
3380    PRINT FNlocate$(1,15);"
 ";inver$;"  Opcion: ";rever$;
3390    INPUT opcion
3400    IF opcion>4 OR opcion<1 THEN 331
0
3410    ON opcion GOTO 3420,3610,3790,41
0
3420    PRINT cls$
3430    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(30);"Consultar por Fecha";SPACE$(31);
rever$
3440    PRINT : PRINT : PRINT
3450    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Consulta
r por Fecha."
3460    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
3470    PRINT FNlocate$(1,15);"
 ";inver$;"  Opcion: ";rever$;
3480    INPUT opcion
3490    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 342
0
3500    ON opcion GOTO 3510,3310
3510    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r ";inver$;" Fecha ";" de busqueda ";rev
er$;
3520    INPUT z$
3530    IF LEN(z$)>8 OR LEN(z$)<8 THEN 3
510
3540    PRINT FNlocate$(1,19);"Introduci
r el ";inver$;" Año ";rever$;
3550    INPUT a$
3560    OPEN "I",1,"bank"+a$+".viz"
3570    PRINT cls$
3580    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
3590    IF fecha$=z$ THEN PRINT fecha$,c
oncepto$,ref,debe,haber
```

```
3600    GOTO 3580
3610    PRINT cls$ : PRINT FNlocate$(1,1
);inver$;SPACE$(28);"Consultar por Conce
pto";SPACE$(28);rever$
3620    PRINT : PRINT : PRINT
3630    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Consulta
r por Concepto."
3640    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
3650    PRINT FNlocate$(1,15);"
";inver$;"  Opcion: ";rever$;
3660    INPUT opcion
3670    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 361
0
3680    ON opcion GOTO 3690,3310
3690    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r el ";inver$;" Concepto ";rever$;" de B
usqueda";
3700    INPUT a1$
3710    a1$=UPPER$(a1$)
3720    PRINT FNlocate$(1,19);"Introduci
r el ";inver$;" Año ";rever$;
3730    INPUT a$
3740    OPEN "I",1,"bank"+a$+".viz"
3750    PRINT cls$
3760    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
3770    IF UPPER$(concepto$)=a1$ THEN PR
INT fecha$,concepto$,ref,debe,haber
3780    GOTO 3760
3790    PRINT cls$
3800    PRINT FNlocate$(1,1);inver$;SPAC
E$(27);"Consultar por Referencia";SPACE$
(27);rever$
3810    PRINT : PRINT : PRINT
3820    PRINT SPACE$(20);"( 1 ) Consulta
r por Referencia."
3830    PRINT SPACE$(20);"( 2 ) Regresar
 Menu."
3840    PRINT FNlocate$(1,15);"
";inver$;"  Opcion: ";rever$;
3850    INPUT opcion
3860    IF opcion>2 OR opcion<1 THEN 379
0
3870    ON opcion GOTO 3880,3310
3880    PRINT FNlocate$(1,17);"Introduci
r ";inver$;" Referencia ";rever$;
3890    INPUT d
3900    PRINT FNlocate$(1,19);"Introduci
r el";inver$;" Año ";rever$;
3910    INPUT r$
3920    PRINT cls$
3930    OPEN "I",1,"bank"+r$+".viz"
3940    INPUT R1,fecha$,concepto$,ref,de
be,haber
3950    IF ref=d THEN PRINT fecha$,conce
pto$,ref,debe,haber
3960    GOTO 3940
3970    PRINT cls$ : PRINT cursors$ : PR
INT rever$
```


OFERTA ESPECIAL VERANO 89

USUARIOS PCW



Suscríbete

Si quieres suscribirte durante JULIO y AGOSTO a nuestra revista AMSTRAD PROFESIONAL, lee atentamente la oferta especial de SUSCRIPCION:

OPCIONES

1. Suscripción a Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad-Sinclair Ocio (3.540) + Amstrad Magazine (600) por sólo 6.000 ptas. (valor real del pack de revistas: 7.680 ptas.).
2. Suscripción Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.200 ptas. (valor del pack de revistas: 4.140 ptas.).

Cada 10 suscriptores nuevos sortearemos una Contabilidad personal para PCW (IDEALOGIC), valorada en 7.900 ptas.
Si no eres Suscriptor, no pierdas esta oportunidad de recibir la revista en tu casa y de pertenecer al CLUB AMSTRAD USER, que incluye muchos servicios y promociones especiales y exclusivas. Además, puedes ganar una Contabilidad Personal para tu ordenador.

Sí, considéreme suscriptor de:

☐ **Opción 1: Profesional+Ocio+Magazine, por doce meses al precio de 6.000 ptas.**
☐ **Opción 2: Profesional+Magazine, por doce meses al precio de 3.200 ptas.**

Nombre _____
Domicilio: _____
Localidad: _____ Provincia: _____ C. P.: _____
DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____
ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____
Forma de pago.
☐ Contrareembolso ☐ **Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación**

Recorta y envía este cupón a BMF Grupo de Comunicación. Almansa, 110, local 8, posterior. 28040 Madrid.

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y envíanoslo.

Qué es y cómo funciona BASIC (1)

AL usuario poco acostumbrado a la terminología informática puede parecerle extraño la definición de lenguaje de alto nivel. Pero, ¿qué es alto nivel? Se da esta denominación a todos aquellos lenguajes que se asemejan con el lenguaje natural (refiriéndose como tal al utilizado para hablar). Normalmente, una instrucción de un programa desarrollado en un lenguaje de alto nivel, si es transportado a otro de bajo nivel, como puede ser el código máquina, va a generar múltiples instrucciones.

Con estos capítulos se verán las instrucciones, comandos y forma de programar el Basic. Para empezar, algo tan sencillo como la definición de variable, útil e indispensable en cualquier lenguaje de programación y que ha provocado más de una desesperación a los estudiantes. El ordenador dispone de una memoria interna en la que se pueden grabar y leer datos llamada RAM (Random Access Memory). Cuando se desea almacenar algún dato en la memoria (RAM), se deberá indicar al ordenador cómo va a identificar estos datos. El no puede distinguir qué es cada cosa. Para que pueda hacerlo, englobaremos los datos con nombres identificativos, o lo que es lo mismo, con variables. Una variable es un nombre de un máximo de 40 caracteres y nunca empezar por un número (siempre tiene que ser letra). De esta forma, si queremos guardar el texto «PCW», podemos identificarlo bajo el nombre de variable ORDENADOR.

Cuando se deseen grabar datos en la memoria RAM del ordenador, se debe indicar a la máquina cómo identificar esos datos.

Las variables en Basic se dividen en dos tipos: numéricas y alfanuméricas. Las primeras son utilizadas para introducir números, permitiendo trabajar con todo tipo de operaciones matemáticas (suma, resta, división, multiplicación, etcétera). Las segundas no admiten ningún tipo de operación matemática exceptuando la suma. Esta es una inserción de dos o más cadenas en una sola.

Basic, o lo que es lo mismo, Beginners All-Purposes Symbolic Instruction Code, es, por su forma de trabajar, un lenguaje de alto nivel.

¿Cómo se distingue una variable numérica de una alfanumérica? Todas las variables alfanuméricas llevan un símbolo $ a la derecha del nombre; así, la variable anterior que se nombró como ORDENADOR para el texto «PCW» deberá ser almacenada como: ORDENADOR$=«PCW». Las numéricas no llevan ningún símbolo distintivo, tan sólo se escribe el nombre, el símbolo de igual y el número. Ejemplo: DATO=4.

Una vez explicado el funcionamiento de una variable describiremos la utilización de los primeros comandos, y más frecuentemente utilizados en Basic, como son print e input.

Basic, debido a su sencillez en el manejo, se ha convertido en el lenguaje de programación más utilizado por academias y usuarios.

Print e Input

Print se utiliza para la presentación en pantalla de datos, textos, etcétera. Su sintaxis es muy simple: PRINT [lista de expresiones]. Lista de expresiones son las distintas variables, o cadenas literales entre comillas, que se quieren visualizar separadas con punto y coma.

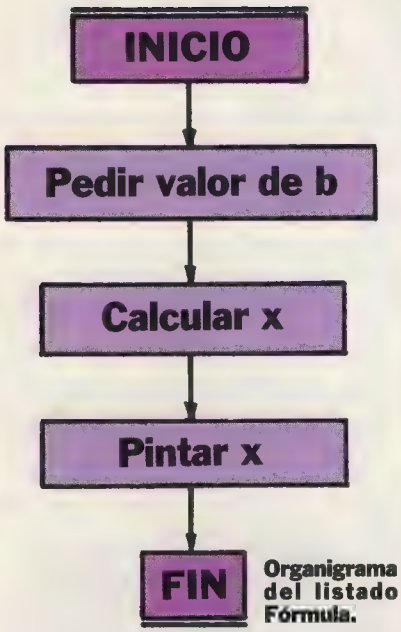
Se denomina cadena literal a todo texto que no va incluido en variables y siempre ha de ir entre comillas. Por ejemplo, si se desea escribir en pantalla el texto PCW, se puede hacer de dos modos: o por variable de la forma: 10 a$=«PCW» y 20 PRINT a$; o por cadenas literales: 10 PRINT «PCW».

El lector ha podido observar la presencia de unos números a la izquierda de las instrucciones. Estos corresponden al orden de colocación en el programa. La numeración puede ir desde la número 1, aunque en PCW se puede empezar en la 0 no es recomendable usarlo, hasta la 65535.

Con las variables e instrucciones print e input comentadas en este artículo podemos diseñar los primeros programas en Basic.

Input es la función opuesta a print. Si print pintaba, input coge datos. La sintaxis es parecida a print: INPUT [cadena literal]; nombre de la variable. Así, si deseamos que el ordenador pregunte el nombre se escribiría: 10 INPUT «Dime tu nombre: «;nombre$.

Analicemos esa línea: primero encontramos el número de línea correspondiente, a continuación la instrucción INPUT seguida de la cadena literal delimitada por comas, con el texto Dime tu nombre (éste puede ser cam-



Organigrama del listado Fórmula.

COMO TECLEAR LOS LISTADOS EN BASIC

Para teclear los listados, de este artículo y otros, se deberá entrar en Mallard Basic de la siguiente forma:

1. Encender el ordenador e introducir el disco número 2 que se entregó con el equipo.

2. Cuando aparezca el angulito con la letra "A>", escribir basic y pulsar return: A>BASIC <pulsar return>.

3. Tras la aparición del mensaje de presentación de Mallard Basic, teclear los listados.

4. Una vez que ha sido tecleado el listado, si se desea grabar en disco, se escribirá: SAVE "nombprog.

5. Para ver el resultado del programa escribir RUN.

6. Si lo que se desea ver es un programa que se grabó anteriormente escribir LOAD "nomprog y hacer RUN.

biado por otro), el símbolo de punto y coma y por último la variable que hemos llamado nombre$. ¿Por qué utilizamos una variable alfanumérica? Al principio del artículo se explicó que para introducir caracteres (letras y símbolos especiales) se deberían utilizar variables alfanuméricas.

Con las variables y las instrucciones print e input ya comentadas podemos empezar a diseñar nuestros primeros programas en Basic. Y para iniciarnos, y practicar con las variables numéricas, nada mejor que un sencillo programa para el cálculo de una fórmula cualquiera, como puede ser: x= =3/b*8+(500/2*b).

En esta fórmula disponemos de dos variables: x y b, donde x es el resultado final de la operación y b un valor que se ha de solicitar del usuario.

De lo que se puede deducir que el programa constará de un solo input (la variable b) y un print (la variable x). Por tanto, y basándonos en el organigrama de la figura 2, crearemos el programa de la siguiente forma: se pedirá el valor para la variable b (línea 100 del listado fórmula); a continuación se calculará el valor de x (línea 120), y por último se pintará el valor (línea 130).

El Basic del PCW, denominado Mallard Basic con Jetsam, dota a esta máquina de un poderoso lenguaje de programación.

```
100 INPUT "Valor de b:";b
110 x=3/b*8+(500/2*b)
120 PRINT "El valor es: ";x
```

Listado del programa Fórmula.

La suma en variables alfanuméricas es la inserción de dos o más cadenas en una sola.

C = A + B
A = 4 B = 8 C = 12

C$ = A$ + B$
A$ = «CASA» B$ = «GRANDE» C$ = «CASA GRANDE»

Con este sencillo programa hemos comprobado cómo con tres líneas se puede calcular una fórmula matemática.

El segundo programa, llamado media, es otra aplicación con variables numéricas que utiliza además alfanuméricas. Su funcionamiento es simple: introduciendo el nombre de una persona

Qué es y cómo funciona BASIC (1)

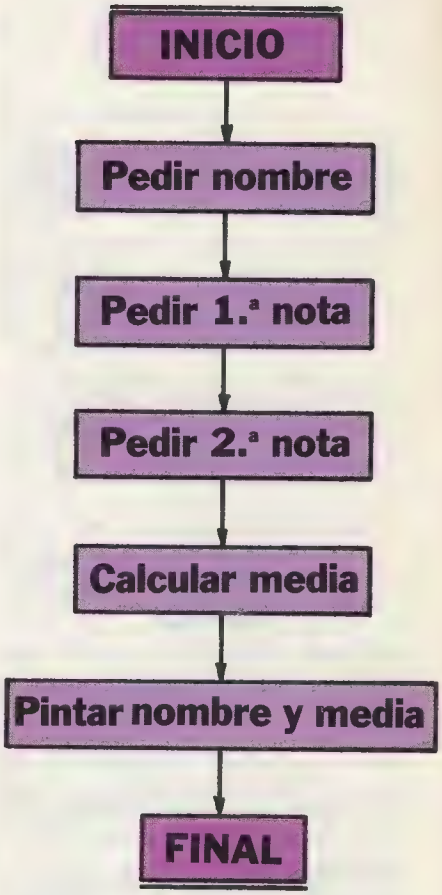
```
100 INPUT "Introducir el nombre: ";perso
na$
110 INPUT "Introducir primera nota: ";no
ta1
120 INPUT "Introducir segunda nota: ";no
ta2
130 media=(nota1+nota2)/2
140 PRINT "La media de ";persona$;" es:
";media
```

Listado del programa Media.

y dos notas, calcula la media y la imprime en pantalla junto con el nombre.

Para ello definiremos cuatro variables: una para el nombre, otra para la primera nota, otra para la segunda y una última para la media. A éstas las llamaremos respectivamente persona$, nota1, nota2 y media. Se puede observar, en esta definición, la falta de una última variable. La explicación es muy sencilla: la única variable que queda por definir es la que se va a utilizar para imprimir el nombre. Pues bien, como cuando se solicitó el nombre de la persona se almacenó en la variable persona$, podemos utilizarla para imprimirlo.

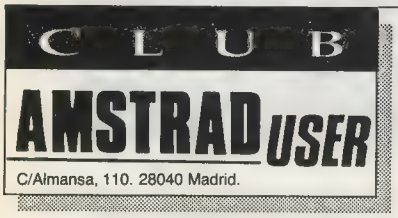
F. Rubio



Organigrama del listado Media.

AMSTRAD PROFESIONAL recomienda los siguientes libros para el aprendizaje del Mallard Basic:

- **Los ficheros en el Amstrad PCW 8256/8512 y Mallard Basic de la editorial Ra-Ma. Teléfono 200 97 46. O en nuestras páginas de ofertas.**
- **Lenguaje Basic II de la gran biblioteca Amstrad de la editorial Ingelek. Localizable en cualquier tienda especializada en temas de informática.**



OFERTAS

Con el fin de mejorar el servicio de envíos de nuestro club, y ante los problemas que nos encontramos siempre en las fechas veraniegas, esta sección se toma un descanso hasta septiembre. Disculpar las molestias. Si tienes algún problema llámanos por teléfono.

VOLVEMOS EN SEPTIEMBRE

COMPRO • VENDO • CAMBIO

MADRID

COMPRO programas de autoedición tipo Page Maker, Ventura... Pago bien, no importa precio. D. Suárez. Somontín, 65, 2.° 28033 Madrid. Teléfono 766 37 83.

VENDO programa base de datos «Delta» para PCW-8256, con manual nuevo sin estrenar. Teléfono 786 39 73.

VENDO hoja de cálculo Multiplan para CPC y PCW, original. Sólo 10.000 pesetas. Escribir al apartado de Correos 23015. 28080 Madrid.

VENDO programas PCW, Dr. Graph, Dr. Draw, Statistics, Multiplan, D. Base II, Brainstorm. Cada programa con disco e instrucciones completas. Precio: 7.000 pesetas. Teléfono 404 84 95. Llamar en horas de comidas y cenas. Pedro.

NUEVO club para usuarios de PCW, todo tipo de programas y periféricos. Escribir pidiendo lista a apartado de Correos 23015. 28080 Madrid.

GALICIA

VENDO lápiz óptico por 3.000 pesetas, nuevo. José Luis Díaz. Barcelona, 67, 1.° A. 36211 Vigo. Teléfono (986) 41 91 23.

CATALUÑA

VENDO Commodore PC-I monocromo más Wordstar, en castellano, NCR-Dos, Cobol Pc-Tools y utilidades, MS-Dos, castellano, Bascom, compilador Basic personal, Editor Copy-II PC, copión y muchos juegos. Precio: 99.000 pesetas. Sebastián. Teléfono (93) 778 06 74.

VENDO Amstrad PCW-8512 con monitor, teclado e impresora. Incluyo además el dBase II con manual, Locoscript, diez discos con varios programas, manuales, etcétra. Impecable estado. Todo por sólo 65.000 pesetas. Llamar al teléfono (93) 874 11 64, de 14 a 15 horas. Jesús. Manresa (Barcelona).

VENDO nueva impresora DMP 2000, manuales, compatible CPC, Spectrum, Commodore, cables. Pedro. Apartado de Correos 31110. 08080 Barcelona. Teléfono (93) 302 27 03.

VENDO PC 1640 DD monocromo, con apenas un año y poca utilización. Precio: 150.000 pesetas (incluidos programas). Interesados llamad de 10 a 14 y de 17 a 20 horas al teléfonos 317 39 74/78 de Barcelona y preguntad por Salvador.

VENDO Amstrad PC-1512 color, apenas usado, programas gestión y juegos de regalo. Precio a convenir. Llamar al teléfono (93) 321 78 43. Barcelona. Preguntar por Juan

CASTILLA-LEON

VENDO PC-1512 monitor color, disco 20Mb (este último con garantía hasta junio del año que viene). Discos originales y manuales AH, con ventilador. Todo en 230.000 pesetas. (Precio real por encima de las 300.000 pesetas.) Teléfono (987) 23 87 62. Preguntar por Carlos.

VALENCIA

CAMBIO programas para CPC-6128, también cambio CPC-6128 color, por PC-6140 o PC-1512, además 14 discos con logo y CPM, copiones. Lo cambio también por PPC. Escribir a Pasaje Industria Royo, 6. Alcudia de Crespins (Valencia). Llamar al teléfono (96) 224 03 99.

COMPRO unidad de disco 3 pulgadas, con controlador para CPC-464, barata y en buen estado. Y cambio y vendo juegos a 150 y 200 pesetas. Sólo cinta. Francisco José Ebrigómez. Torres, 22, 27.ª 46018 Valencia. O llamar al teléfono (96) 359 29 97. Preguntar por Paco.

CAMBIO todo tipo de programas para PCW-8512. Escribir a: Miguel Angel Morales Pérez. José Faus, 26. 46023 Valencia.

¿Tienes algo que cambiar, comprar o vender? ¿O quizá ofertas o demandas trabajo...?

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

■ **TRABAJO** ■ **VENDO** ■ **COMPRO** ■ **CAMBIO**

COMUNIDAD AUTONOMA _____

AMSTRAD PROFESIONAL no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.

ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS. EN SELLOS A: AMSTRAD PROFESIONAL. ALMANSA, 110. 28040 MADRID.

PCW

El menú de textos y fondos

¿Sabe usar Desktop Publisher?

Continuando con el manejo del DTP que empezamos el mes pasado, vamos a explicar las tres últimas opciones del menú principal: Edit Text, Edit Font y Disc Filing.

DTP dispone de un editor propio para la introducción de textos.

EMPEZAMOS la explicación por el primero de ellos, Edit Text (editor de textos), encontramos la misma filosofía de trabajo que para la opción Edit Graphics comentada en el número anterior. De ahí que se tenga que definir el fichero de textos en el menú de editar páginas.

Siguiendo el proceso de creación de una página (visto en el número anterior) se definirá una ventana de texto con la opción Modes, y dentro de ésta Create Graphics Window.

Una vez que haya sido creada esta ventana, y declarado un nombre para la misma, se abandona esta opción mediante File y Save and Exit. De regreso al menú principal se selecciona Edit Text. Dentro de esta opción aparecerá una ventana solicitando el nombre del fichero de textos que se desea editar.

En el menú de textos aparecen cinco opciones disponibles: Style, Edit Ruler, Format, Add Text y File. De ellas, File ya fue explicada en la primera parte de este artículo.

Style permite variar el tipo de letra con el que se escribe el texto disponiendo de cinco posibilidades: Bold, Italic, Underlined, Superscript, Subscript. La forma de selección de estas opciones, al igual que para el resto, consiste en colocar el cursor sobre las opciones y pulsar Intro. Este método puede resultar incómodo cuando se escribe un texto que por su contenido se compone de varios tipos de letra. Entonces, surge la necesidad de buscar una forma más simplificada de realizar este proceso: pulsando la tecla (+) situada a la izquierda de la barra espaciadora, o la tecla (−) situada a la derecha, y las letras de identificación de los tipos de letra se consigue cambiar el modelo. Para seleccionar tipo Bold, pulsar I, para superscript, B, para subscript, SB, y para underline, UL.

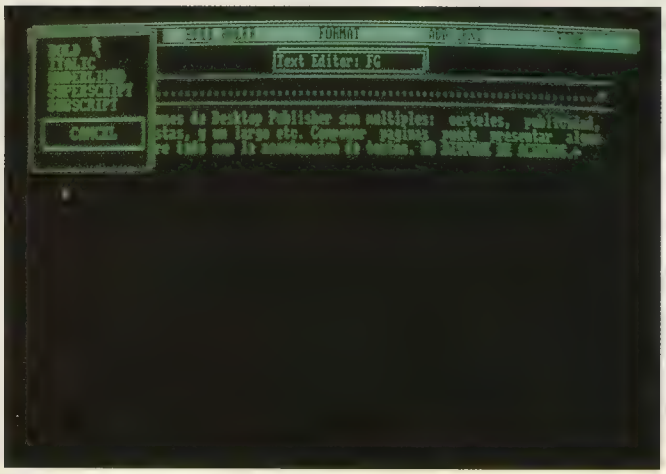
El editor de reglas (Edit Ruler), aunque en un principio pueda suponerse que sirve para definir los formatos de letras, su única utilidad consiste en poner tabuladores al texto. Seleccionando esta opción se situará el cursor en la esquina izquierda del recuadro de puntos. Es aquí donde se deberá, mediante el desplazamiento del cursor con las teclas de direccionamiento, colocar los tabuladores pulsando la tecla TAB. Para salir, sólo hay que pulsar la tecla CAN.

El menú de formatos (Format) permite seleccionar la colocación del texto en la página: seleccionando Right justify, justifica el texto hacia la derecha, con Centre Justify, centra las líneas de texto, y, por último, Window Length Lock, ajusta la ventana definida en la opción de páginas en proporción a la longitud del texto.

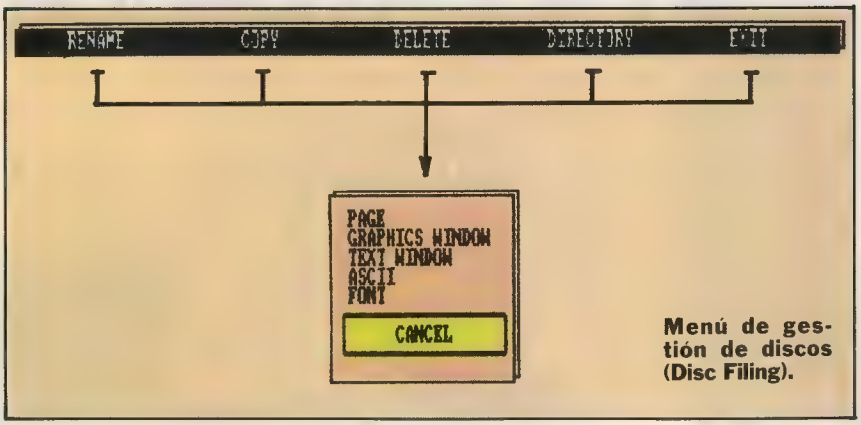
Mediante la opción de añadir textos (Add Text) se puede escribir un texto

School Book
Old English
Typeset Italic
Limelight
Italic
Typeset
Poster
hobbit
Tri-Dee
Elegance
Bouncy

Tipos de letras disponibles en Desktop Publisher.



Con la opción STYLE se puede cambiar el tipo de letra: negrita, itálica, subrayada, superíndices y subíndices.



Menú de gestión de discos (Disc Filing).

En Format se da al texto el formato con el que se quiere que se coloque el texto: justificado a la izquierda, centrado o adaptado a la longitud de la ventana.

Se puede añadir ficheros de textos con la opción Add Text. Estos ficheros pueden ser cogidos de Locoscript o del propio Desktop Publisher.

en Locoscript y pasarlo a Desktop Publisher (ASCII File). Para poder realizar esta operación es necesario tener el fichero salvado en modo ASCII con la opción f7 del menú principal de Locoscript y llevar extensión ASC. La otra opción, Text Window, permite añadir texto a la ventana activada (en este caso se entiende por ventana a los ficheros de textos creados con esta opción) desde otra ventana.

El editor de disco y de fondos

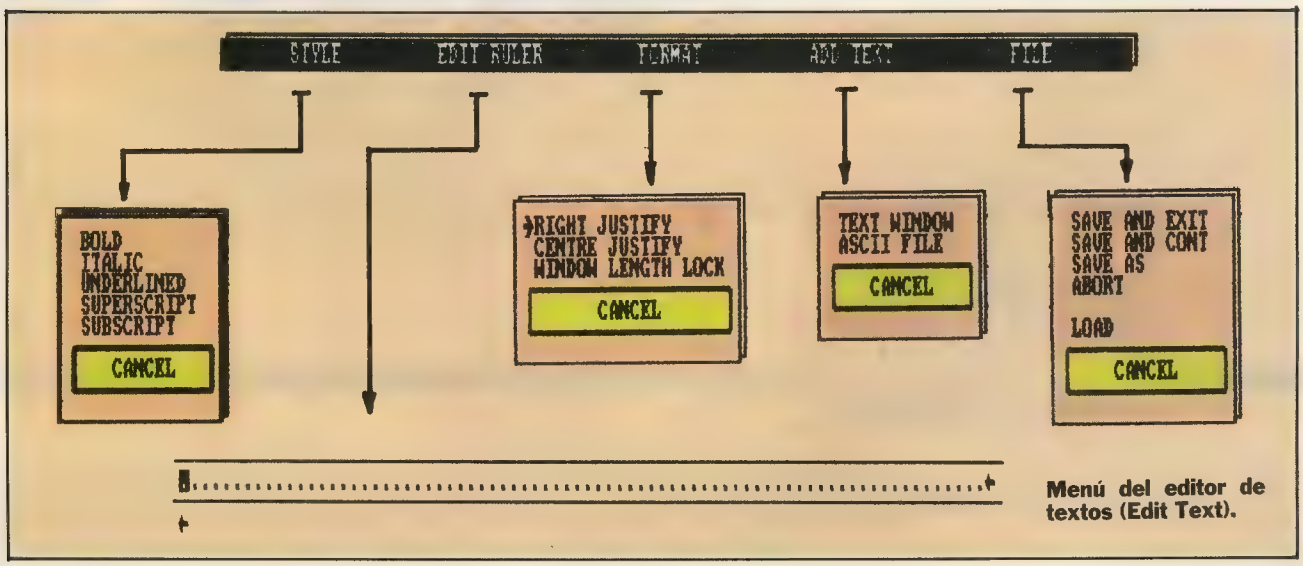
El editor de fondos no dispone de opciones propias, ya que, una vez seleccionado el fichero que se desea modificar o crear, saca todos los caracteres de los que se componen para que sean modificados con el editor de gráficos. Es decir, lo ficheros de fondos son tratados como ficheros de imágenes.

Disc Filing es la opción que usa DTP para trabajar con los ficheros. Dispone de cuatro posibilidades: Rename cambia el nombre del fichero seleccionado, Copy realiza copias de ficheros, Delete borra ficheros y, por último, Directory da un directorio del disco.

Todas estas opciones se dividen en otras cinco: Page, páginas; Graphics Window, ficheros de gráficos; Text Window, ficheros de textos; ASCII, ficheros tipo ASCII, y FONT, ficheros de fondos. Así, si seleccionamos Rename y Page, renombraremos un fichero de páginas.

Hasta aquí hemos visto el funcionamiento de Desktop Publisher. En próximos números veremos otras aplicaciones que se pueden conectar a DTP, como el digitalizador de imágenes Master Scan.

Federico Rubio



Menú del editor de textos (Edit Text).

AMST
LA OFICI

EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 ó el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con estos increíbles portátiles usted podrá controlar, calcular, comprobar o decidir sobre la marcha, teniendo en sus manos toda la información necesaria.

Vaya donde vaya, llévese el PPC con usted. No le pesará.

PANTALLA SUPERTWIST

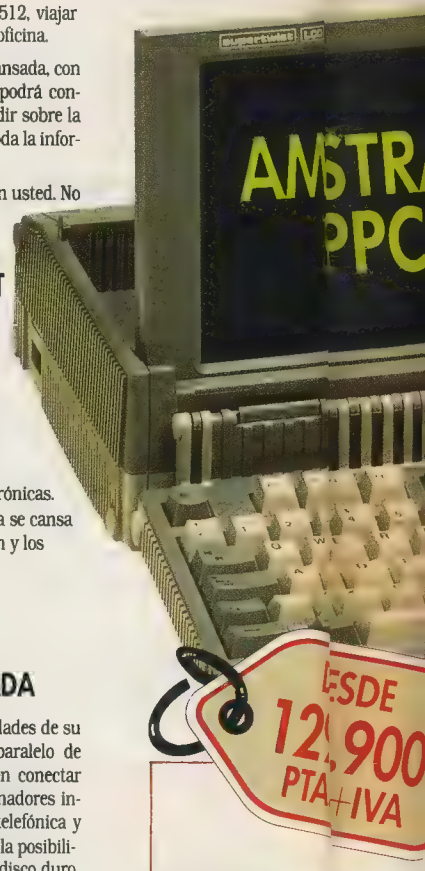
Nitidez y comodidad a la vista.
Lo último en tecnología monocromo LCD.
80 × 25 líneas (640 × 200 pixels de resolución) para leer y editar con facilidad.
Alto contraste y amplio ángulo de observación, ideal para hojas electrónicas.
Con la pantalla Supertwist, la vista se cansa menos, los gráficos no se deforman y los textos se resaltan.

EXPANSION ASEGURADA

Llévese consigo todas las posibilidades de su oficina. Las salidas serie y paralelo de los PPC's de Amstrad le permiten conectar impresoras y plotters. Estos ordenadores incluyen conectores para la línea telefónica y para el teléfono*, y también existe la posibilidad de incorporar una unidad de disco duro y cuatro ranuras del tipo PC mediante un módulo de expansión.

Por otro lado, el uso del interface serie facilita la transferencia de datos a otros ordenadores.

*** VERSION PPC640**



SU PRECIO INCLUY

PROGRAMA: Organizado el PPC. Aplica residente que incorpora l siguientes uti
— Base de datos.
— Tarjetero electrónico.

PPC

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D /EMPRESA _____
DOMICILIO _____ C P _____
CIUDAD _____ PROVINCIA _____
TELEFONO _____

ENVIAR A **AMSTRAD ESPAÑA**, Aravaca 22 - 28040 MADRID

Ams. User

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67
LEVANTE-MURCIA: AVDA. TIRSO DE MOLINA, 5, BAJO. 46009 VALENCIA. TELEFONOS 340 12 22/11. FAX 340 32 44
NORTE-CENTRO: DR. AREILZA, 31. 48013 BILBAO. TELEFONOS 444 35 08/444 35 12. FAX 432 08 72

DELEGAC
CANARIA
NOROEST
SUR: ALA

MSTRAD CREA
FICINA PORTATIL

DISCO DE 3.5"

Los portátiles de Amstrad se presentan con una o con dos unidades de disco estándar de 720 K y 3.5". Estos discos llevan incorporada su propia protección, con lo que puede llevarlos en su bolsillo o en el maletín sin preocuparse por su deterioro.

5 TOMAS DE ALIMENTACION

Con sus 5 posibilidades de alimentación, los PPC's "nunca le dejan tirado". Usted puede utilizar pilas normales, puede conectar el ordenador al enchufe del encendedor de su coche (se incluye conector), puede utilizar la fuente de alimentación del monitor de su PC 1640, puede usar la fuente de su módulo de expansión o, si lo prefiere, conectarlo a la red con el adaptador que suministramos.

ALTA VELOCIDAD DE PROCESO

Métale toda la prisa que quiera a los PPC's de Amstrad. Su poderoso microprocesador 8086, a 8 MHz., agiliza los trabajos. Y si quiere acelerar aún más, para hacer correr hojas de cálculo o programas CAD, inclúyale un microprocesador matemático 8087.

TECLADO AMPLIADO

En lugar de reducir el teclado, como hacen otros portátiles, los PPC's lo amplían hasta 101 teclas, incluyendo todas las teclas de función especiales para las aplicaciones del MS-DOS

DESDE 129.900 PTAS +IVA

INCLUYE

Organizador del PPC. Aplicación incorpora las siguientes utilidades:

- Procesador de texto.
- Calculadora.
- Agenda electrónica.
- Marcador automático de teléfono.
- Correo personalizado ("Mail Merge").

BOLSA DE TRANSPORTE

Le regalamos una práctica bolsa de transporte para llevar y proteger su PPC y todos sus elementos (fuente de alimentación, manuales, diskettes, cables, etc.)

5 00 06
51 67
0 32 44
2 08 72

DELEGACIONES: CENTRO: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CANARIAS: ALCALDE RAMIREZ BETHENCOURT, 17. 35004 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. TELEFONO 23 11 33. TELEX 96496 TEIC E
NOROESTE: JUAN FLOREZ, 18, 1.°, LOCAL 2. 15004 LA CORUÑA. TELEFONOS 25 52 16, 25 50 22/25 53 78
SUR: ALAMEDA DE COLON, 17, 2.° 29001 MALAGA. TELEFONO 21 37 40. FAX 21 69 94

LOS LECTORES TIENEN LA PALABRA

A lo largo de la temporada que ahora termina, han sido muchas las cartas que han quedado sin contestar. La falta de espacio físico en la revista, así como la necesidad de responder a los temas que demuestran ser más interesantes para los lectores (medido por el número de remitidos en un espacio corto de tiempo), ha planteado la necesidad de publicar un artículo como éste, donde se contestan cerca de doscientas consultas. Vamos a ello.

UNO de los temas que más interesan a los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL, por lo menos así lo asegura el número de cartas recibidas, es la posibilidad de ampliar la capacidad de almacenamiento de los 1512 y 1640, bien con unidades de disco duro o con drives de disquetes de 3,5 pulgadas.

Así, **Marcos Martínez** (Granada), **Arturo Sampedro** (Madrid), **José Manuel Caro Botella** (Almería), **José Antonio Díaz Navarro** (Puerto Lumbreras, Murcia) y **Roberto Soriano Domenech** (Burjasot, Valencia) preguntaban en sus cartas la forma de instalar una unidad de disquetes de 3,5 pulgadas. Pues bien, el caso del 1512 es idéntico al de los 1640; cambia, eso sí, cuando están ocupados los dos espacios disponibles en el interior del mueble de la unidad central.

No queda entonces más remedio que instalarla en el exterior. La complicación más importante de esto es pasar los cables sin hacer agujeros en la carcasa de la máquina. Puede utilizarse una de las salidas laterales de los slots de expansión (al fondo del costado derecho del ordenador), para lo que habrá que retirar la tapa deslizante, si bien cuando estén instalados los cables ésta no podrá cerrarse totalmente.

Si la máquina, 1512 ó 1640, sólo tiene una unidad de disquetes instalada, no será necesario adquirir una tarjeta controladora, ya que la original (montada en la placa madre) tiene capacidad para dos unidades. Si, por el contrario, ya hay dos drives instalados de 5 1/4 pulgadas, recomendamos eliminar uno de ellos (el que haya actuado como unidad B, ya que estará menos «trabajado»).

Este es quizá uno de los extremos más sutiles de todo el problema. Muchos lectores nos han comunicado su deseo de montar una unidad de 3,5 pulgadas, pero conservando las dos de 5 1/4 que ya poseen, porque les permite copiar disquetes con más facilidad. Esto no tiene demasiado sentido en realidad, ya que si hay que copiar disquetes se puede utilizar perfectamente como paso intermedio el disco RAM, debidamente dimensionado, que viene de serie en estas máquinas, lo que no nos hará perder demasiado tiempo en la operación.

Por el contrario, la coexistencia de dos disquetes de 5 1/4 y otro externo de 3,5 pulgadas puede provocar una sobrecarga en la fuente de alimentación, y no digamos si también hay un disco duro funcionando... Sin duda, la configuración ideal, tanto para los PC 1512 como en los 1640, es una unidad de disquetes y un disco duro, conectándose la unidad externa sólo en el caso de que sea necesario utilizarla.

Por otro lado, **Ramón A. Sánchez Acosta** (Tenerife) nos hace la siguiente pregunta: «¿Podría utilizar los disquetes de alta densidad (1,2 Mbytes) en mi Amstrad PC cambiando el sistema operativo?» Evidentemente, para utilizar unidades de alta densidad en un PC de la serie 1000 es necesario cambiar el sistema operativo, pero también las unidades de disco encargadas de leer en tal formato.

Más ambiciosa es la intención de **Pedro Ibáñez González** (Yecla, Murcia), que pregunta: «¿Se puede sustituir el drive del 1512 por una unidad de 1,2 Mbytes e instalar una tarjeta de expansión de memoria de 2 Mbytes?» Efectivamente, el PC 1512 dispone de cuatro slots de expansión donde instalar la ampliación de memoria, mientras que el controlado de disquetes puede soportar unidades de 1,2 Mbytes, si bien tendrá que cambiar el sistema operativo, instalando una versión que las reconozca (la 3.30 o la 4.0, por ejemplo).

Pero vamos con los discos duros y en primer lugar con la cuestión que propone **Víctor Megino Herbera** (Barcelona): «¿Por qué es tan frágil el disco duro?» A lo que debemos responder que la fragilidad de un disco duro es parecida a la del ordenador en su conjunto, ni más ni menos. Al igual que los discos, los ordenadores sufren muchísimo con los golpes, el polvo, el humo de los cigarrillos, las latas de refresco vertidas indiscriminadamente, etc.

Las unidades de disco duro llevan, eso sí, un alto contenido en mecánica de precisión. Las cabezas de lectura/escritura en realidad «vuelan» sobre la superficie sin tocarla, gracias a la corriente de aire que se genera por la rotación del disco. Con esta técnica se ha conseguido que la distancia entre cabezas y disco sea muy reducida (medida en micras) y sobre todo constante. Por tanto, un golpe en el momento en que las cabezas se encuentran trabajando podría ocasionar problemas.

Con todo, los discos modernos vienen protegidos contra los accidentes más habituales. Por ejemplo, la mayoría incorporan ya un sistema por el que las cabezas vuelven automáticamente a la posición de reposo en caso de corte de corriente. Además, el conjunto de discos y cabezales suele montarse en un bastidor rígido cerrado herméticamente, con lo que es muy difícil que pueda

penetrar polvo u otros elementos extraños en su interior.

Por otra parte, uno de los muchos lectores que han escrito a AMSTRAD PROFESIONAL con una consulta sobre el tema de la instalación de un disco duro es **José David Fernández Sánchez** (Cartaya, Huelva) con la siguiente y sutil cuestión: «Tengo un 1640 SD y quisiera saber si se le puede instalar un disco duro con más de 20 Mbytes.» Efectivamente, es posible, puedes llegar a 32 Mbytes en una sola partición con la versión del sistema operativo que se suministra con la máquina. No obstante, es posible alcanzar capacidades mucho mayores, en una o varias unidades de disco duro, a base de hacer particiones de 32 megas y nombrarlas con la letra de una unidad.

Es decir, pongamos un disco de 65 Mbytes. La orden FDISK del sistema operativo permite hacer cuantas particiones se deseen, siempre y cuando no sobrepasen los 32 Mbytes. Así, podremos tener un unidad Cm y otra D> con los mencionados 32 megas cada una. el límite al crecimiento de capacidad viene impuesto más bien por la práctica que por la teoría, ya que sería posible sobrepasar con creces los 100 Mbytes con este sistema. Pero, siempre hay un «pero», ¿qué aplicación o programa que requiera tal cantidad de memoria funcionaría satisfactoriamente con un Intel 8086 a 8 MHz, que es la CPU de estas máquinas?

En resumen, debe existir un equilibrio entre el volumen de datos que se manejen y la velocidad de proceso de la CPU. En este sentido, lo más racional y aconsejable cuando hablamos de 100 Mbytes es «emigrar» a máquinas más potentes (la gama alta de la serie 2000 de Amstrad, por ejemplo), donde no habrá problemas en subir la capacidad de almacenamiento hasta niveles incomparablemente superiores.

Una alternativa, si se quiere exprimir al máximo las posibilidades de un 1512 ó 1640, es la que propone **José Antonio Díaz Navarro** desde Puerto Lumbreras, Murcia, que nos hace la siguiente pregunta: «¿Existe compact disc (sic) para los PC de Amstrad?» Suponemos que se refiere a los sistemas de almacenamiento en disco óptico que están apareciendo últimamente en el mercado (si no fuera así, no tendría ningún sentido ponerle música a un PC).

Efectivamente, los sistemas de almacenamiento óptico están ya en el mercado y pueden funcionar en los PC de Amstrad. Los hay de dos clases: borrables o no. Los segundos son sólo útiles en ciertas aplicaciones donde no es necesario borrar la información grabada anteriormente (bases de datos de referencias bibliográficas, catálogos de objetos industriales o dibujos de referencia, etc.). Los del primer tipo se comportan exactamente igual que si fuera discos magnéticos: se puede grabar en ellos y borrar la información cuantas veces sea necesario.

Harina de otro costal es el precio que alcanzan estas maravillas de la tecnología moderna, pero si a usted le hace ilusión, pues nada, adelante. En el próximo SIMO seguramente habrá bastante donde elegir.

Curiosa es, por último, la pregunta de **Arturo Sampedro,** de Madrid (uno de los más prolíficos lectores de AMSTRAD PROFESIONAL): «¿Un disco duro de la marca Tandon se puede considerar como si fuera Amstrad?, ya que he leído que si se utiliza la orden PARK con un disco que no sea Amstrad es posible que dé un mensaje de error.» En respuesta a esta pregunta debemos decir que Amstrad no es fabricante de discos, sólo fabrica los ordenadores.

Por esta razón, las unidades de disco duro que montan sus máquinas son de otros fabricantes de reconocido prestigio. Tandon es uno de ellos, pero no es tanto problema del disco como de su tarjeta controladora. En principio, si se trata de un equipo estándar, la orden PARK debe funcionar sin problemas. Por el contrario, si se ha adquirido el disco y su controlador sin contar con Amstrad, entonces lo más lógico es que en las instrucciones de utilización de ese periférico venga la forma adecuada para aparcar cabezas.

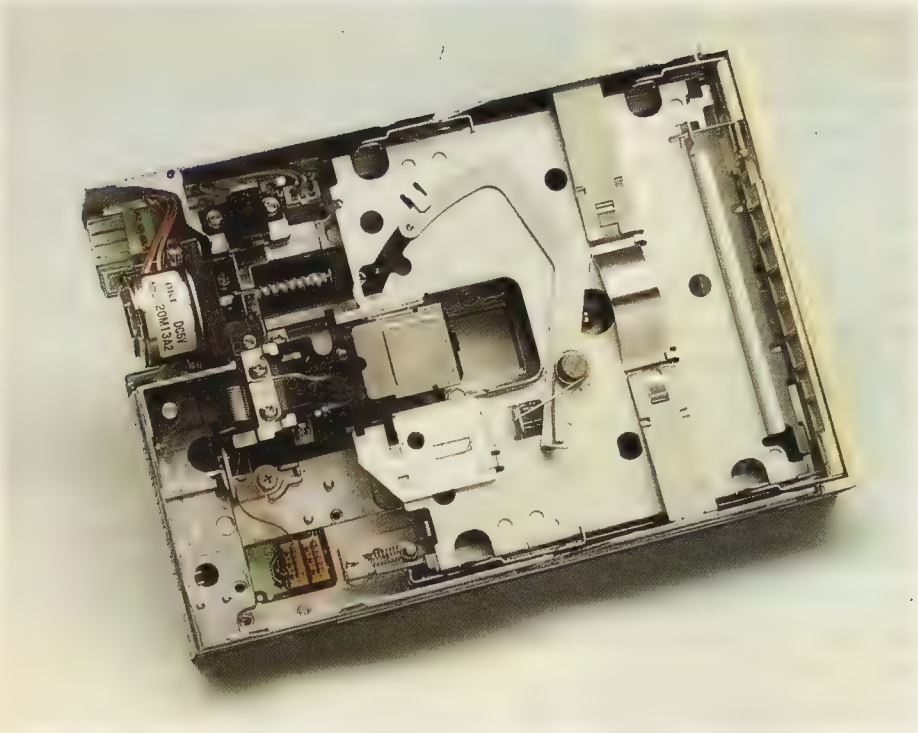
¡Quiero gráficos!

Otro de los temas preferidos de los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL es cambiar de monitor. Parece como si nadie estuviera conforme con el que eligió en el momento de la compra, si bien todos intentan emigrar hacia mejores resoluciones y, sobre todo, color. Este es el caso, entre otros, de **Jordi Martínez** (Badalona, Barcelona), que pregunta: «Poseo un Amstrad 1640 DD MM desde hace tiempo y necesito un monitor EGA. Dado que Amstrad no vende monitores por separado, ¿cómo puedo resolver el problema?» Así cómo el de **Roberto Soriano Domenech** (Burjasot, Valencia), a quien le ocurre algo parecido, pero con un 1512.

Debe existir un equilibrio entre el volumen de datos que se manejen y la velocidad de proceso de la CPU

Efectivamente, Amstrad, al igual que otros fabricantes de ordenadores,

LOS LECTORES TIENEN LA PALABRA



no vende monitores por separado. El problema parece, pues, insoluble por parte del fabricante, aunque la iniciativa privada ha venido a resolver en parte esta necesidad de muchos usuarios. Se trata de la firma Main, Material Informático [Teléfono: (91) 416 13 02], que desde hace algún tiempo se dedica a la compra-venta de máquinas Amstrad de segunda mano.

No conocemos a nadie más en España que preste tales servicios (si sabe de otro caso, por favor, comuníquelo a esta Redacción). El procedimiento a seguir es ciertamente sencillo. Se trata en primer lugar de ponerse en contacto con Main y solicitar un monitor de segunda mano de las características deseadas. Cuando tengan existencias se pondrán en contacto con el peticionario y podrá cerrarse la operación. Aseguran que en menos de 24 horas el equipo está en poder del comprador.

Mucho más complicada es la solución que propone **Luis Manuel Villaverde Gómez** desde Santiago de Compostela, que pregunta: ¿Se podría modificar la electrónica de un monitor monocromo de un 1640 para que capte las señales CGA y EGA? Sin duda, un poco de imaginación y unas buenas manos pueden hacer milagros, pero el coste de los componentes (tubo de rayos catódicos incluido) sería más elevado incluso que adquirir un monitor por separado.

Otro de los temas preferidos de los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL es cambiar de monitor, como si nadie estuviera conforme con el que eligió en el momento de la compra

Es precisamente ésta la segunda solución al problema suscitado por el cambio de monitores en los 1512 y 1640. Algunos usuarios lo han hecho y no les ha ido mal del todo, por lo menos según nuestras noticias. Hay que comprar un monitor estándar del tipo requerido (con su propia fuente de alimentación); se desarma seguidamente el cable que conduce las señales de vídeo del monitor original y se conecta al nuevo periférico.

El antiguo monitor queda así exclusivamente dedicado a las funciones de fuente de alimentación (recordemos que los 1512 y 1640 la llevan en el interior del monitor). En el caso del 1512 tendremos como máximo la resolución del estándar CGA, mientras que en el 1640 alcanzaremos la EGA.

Queda, pues, solucionado el problema por alguna de las dos vías reseñadas. Sin embargo, hay un grupo de lectores, entre los que se cuentan **Jordi Martínez** (Badalona, Barcelona), **Fernando Delgado Rey** (Orense), **Juan García Miranda** (Andújar, Jaén) y **Raúl Rivero Uría** (Gijón, Asturias), que están dispuestos a mucho más. Sus cartas hacen referencia a la posibilidad de instalar una tarjeta gráfica en los slots de expansión de los 1512 ó 1640.

Así, Jordi pregunta si «los slots de expansión son compatibles con las tarjetas gráficas del mercado», a lo que no tenemos más remedio que responder categóricamente que sí. Por otro lado, Fernando quiere saber «si existe alguna tarjeta con la que funcionen todos los programas en el monitor monocromo del 1640», a lo que deberemos contestar con un sí matizado, sobre todo, Fernando, si te conformas con una gama de grises que sustituya más o menos a los colores EGA o CGA. Igual respuesta tiene Juan, que señala que «si el monitor PC MM no admite gráficos, ¿podría solucionar el problema instalando una tarjeta gráfica en un slot de expansión?»

Más despistado, eso sí, anda Raúl, que pregunta si «se puede realmente desconectar la tarjeta gráfica integrada del 1512 deconectándole los chips». Efectivamente, desconectarse se desconecta, pero un circuito de ordenador no es lo mismo que los pelos de los gorrinos, que se arrancan a «puñaos». No recomendamos, sinceramente, que se manipule en el circuito del ordenador,

sobre todo si se tiene en cuenta que una ínfima carga de electricidad estática puede destruir un chip. Raúl, es mejor que te olvides del asunto.

Pero como la esperanza es lo último que se pierde, **Francisco Castillejos Villalobos** (Valencia) pregunta: «¿Los nuevos monitores de Amstrad se pueden comprar por separado? ¿Son compatibles con el 1640?» Una vez más hay que decir que Amstard no vende sus máquinas por piezas, sino en conjuntos indivisibles. Sin embargo, es posible adquirir por separado cualquier monitor de la serie 2000.

Una última cuestión, remitida por **José Angel Aguirre Guzmán** desde Donostia: «He intentado utilizar los programas Graphing (Serie Assistant de IBM) y el Print Graph de Symphony en mi 1640 monocromo y no consigo que salga en pantalla ningún gráfico. ¿Cómo lo resuelvo?» La respuesta a este problema debes tenerla en los manuales de las aplicaciones que mencionas. Allí estará reseñada la configuración de hardware mínima requerida para trabajar. No obstante, por lo que dices en tu carta podemos entrever que necesitarás un monitor con gráficos.

Problemas con la «printer»

En el ranking de consultas sobre impresoras se lleva el primer puesto la posibilidad de conectar una DMP 2000 a un PC. **Andreu Esplugas i Millán** (San Andreu de la Barca, Barcelona) y **Arturo Sampedro** (Madrid), entre otros lectores, nos han remitido tal pregunta. La respuesta es negativa, ya que la DMP 2000 no dispone del juego de caracteres de IBM, esencial para trabajar en entorno PC.

Otra cuestión es la que nos plantea **Luis Manuel Quince Armengol** desde Valencia: «La DMP 4000 deja demasiado espacio sin imprimir en la parte inferior de la hoja (en alimentación manual), dando el mensaje de "sin papel". ¿Hay alguna forma de solucionarlo?» Existe, efectivamente, un truco sencillo para que imprima hasta la última línea. Se trata de poner una etiqueta o cinta adhesiva presionando en el control de presencia de papel. Si lo haces con un poco de habilidad, podrás quitarlo fácilmente cuando quieras imprimir en papel continuo.

Más ampliaciones

Una de las dudas mas extendidas entre los usuarios de máquinas de la serie 1000 de Amstrad es la posibilidad de ampliar la capacidad de memoria RAM. Podría resumirse en la pregunta del madrileño **Arturo Sampedro** (el lector que más nos ha hecho escribir en lo que va de artículo, aunque con mucho gusto, eso sí): «¿Si amplío la memoria del 1512 a 640 Kbytes funcionará igual que un 1640? ¿Hasta cuántos Kbytes o Mbytes se puede ampliar la memoria de un 1640?»

Vamos por partes. Las diferencias entre un 1512 y un 1640 no se reducen exclusivamente al número de Kbytes que llevan de RAM. Por ejemplo, el 1640 puede aceptar gráficos EGA, mientras que de serie el 1512 sólo alcanzan CGA. Por consiguiente, los 640 Kbytes de RAM solamente acercarán tu 1512 a las posibilidades de un 1640.

La respuesta a la segunda pregunta es más complicada. En principio, la versión del sistema que traen los 1640, 3.X, no reconoce más de 640 Kbytes de memoria RAM y, sinceramente, no recomendamos se sobrepase tal cantidad.

En el ranking de consultas sobre impresoras, se lleva el primer puesto la posibilidad de conectar una DMP 2000 a un PC, cosa totalmente imposible y que no se puede hacer

Otra cuestión que se plantea Arturo es si pueden utilizarse los cuatro slots de expansión del 1640 o si el cuarto sólo sirve para el controlador de disco duro. La respuesta es que se puede utilizar cualquiera de ellos para instalar cualquier tarjeta compatible con el estándar de ordenadores personales.

Bien diferente es el interrogante que nos remite **Alfredo Andreu Hernández** (Godella, Valencia): «¿Puedo utilizar el ratón del 1512 en un PC-AT? ¿En qué slot debo conectarlo?» En primer lugar, el diseño hardware del ratón del 1512 es propio de Amstrad, por lo que difícilmente podrás conectarlo a otra máquina. Después está la cuestión de los dispositivos controladores. Es decir, de poco sirve un ratón o cualquier otro periférico si no se instala la electrónica y el software de control adecuados, cosa que dudamos posea el AT que mencionas.

«¿Le sirve el joystick de un CPC a mi PC?», es otra pregunta, remitida en esta ocasión por **José Antonio Díaz Navarro** desde Puerto Lumbreras, Murcia. El caso es similar al anterior con los ratones, pero difiere en que el conector que llevan los 1512 y 1640 en el teclado puede admitirlo directamente, si bien sólo trabajará con los juegos que vengan preparados para Amstrad.

Más profesional parece la preocupación de **Jesús González Miranda** (Barcelona): «¿Está preparado el 1640 para soportar un coprocesador aritmético? ¿Cómo se instala? ¿Quién lo vende?» Efectivamente, la respuesta es afirma-

LOS LECTORES TIENEN LA PALABRA

tiva, ya que junto al chip de la CPU el 1640 (al igual que el 1512 y todas las máquinas de la serie 2000 de Amstrad) lleva de serie un zócalo para el coprocesador aritmético.

La instalación es muy sencilla, además de venir perfectamente documentada en los manuales que facilita el fabricante. Basta con colocarlo en la posición adecuada y presionarlo levemente para que encajen las patillas, que no deben tocarse bajo ningún concepto, ya que una descarga de electricidad estática podría dañar seriamente los circuitos de su interior.

El único fabricante de los coprocesadores aritméticos es Intel (el mismo que el de la CPU) y su dirección es: Zurbarán, 28. 28010 Madrid. Teléfono (91) 308 25 52.

Apagones y demás

No obstante, podemos adelantar que en próximos meses AMSTRAD PROFESIONAL publicará una serie de artículos destinados a resolver las dudas de quienes deseen hacer ampliaciones en el hardware del 1512 y del 1640.

La instalación de un coprocesador aritmético es muy sencillo, basta con colocarlo en la posición adecuada y presionarlo levemente

«Un día quise utilizar la opción OUTPUT del GEM para mostrar el tigre en pantalla y mientras me preparaba se desconectó el enchufe de la máquina. Desde entonces he tenido problemas con mi 1512. ¿Debo llevarlo a reparar?» Esta angustiosa pregunta la remite **Octavio Tejero** desde Madrid y es quizá una de las más difíciles de contestar.

No sabemos, en primer lugar, qué tipo de problemas tienes con tu 1512. Si es algún programa que no funciona correctamente, lo más probable es que si lo vuelves a grabar en el disco desde la copia original se solucione todo. Por el contrario, si se trata de algún periférico, entonces lo mejor es que lo lleves a un servicio técnico para que lo revisen.

«Cuando apago el ordenador, un 1512, me sale en el centro de la pantalla un punto luminoso. ¿A que se debe esto?» (**Agustín Hernández López,** Santander). No podemos decirte a qué causas es debido el punto de la pantalla, pero en cualquier caso llévalo a un servicio técnico, porque no es normal.

«¿Es nociva la pantalla LCD del PPC, en el sentido de que emita algún tipo de rayos X o similar?» (**José Francisco Ríos,** La Coruña). Las pantallas LCD, al contrario que las normales de sobremesa y los televisores, no tienen ningún tipo de emisión. Funcionan gracias al cristal líquido, una sustancia que en presencia de un campo magnético modifica su característica de reflexión de la luz. La que sale de una pantalla de cristal líquido procede bien de una fuente convencional situada en la parte posterior del dispositivo, o de la reflexión de la luz ambiente. Por tanto, en ningún caso puede ser nociva.

Software y piratas

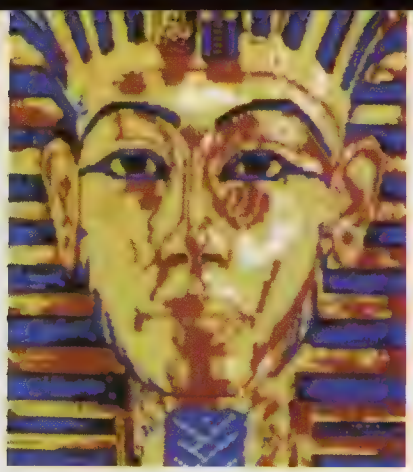
El segundo gran caballo de batalla de los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL lo constituye el software y sus circunstancias. Así, **Vicente** nos escribió desde Murcia con la siguiente cuestión: «He recibido como obsequio de un familiar de los Estados Unidos una copia del programa WordStar 5.0 en inglés. Como no tengo manuales, no he conseguido aprender su manejo. ¿Podrían ustedes informarme de cuáles son los pasos para aprender a manejar este tratamiento de textos o dónde puedo conseguir un manual en castellano?

Efectivamente, Vicente, lo primero que debes hacer es adquirir una copia original en un distribuidor autorizado. Tendrás así no sólo los manuales completos y traducidos al castellano, sino también un servicio técnico al que podrás acudir siempre que lo necesites. Las copias piratas, aunque sean de regalo y traídas de los Estados Unidos, han sido, son y serán ilegales.

Otro intento: «Si un programa comercial no admite copias de seguridad, ¿se puede dañar irreparablemente al intentar copiarlo con DISKCOPY o COPY?» (**Miguel,** Valladolid). Normalmente, si se da al sistema operativo una orden para que copie, éste hará exactamente eso: copiar. Pero la cuestión aquí es que si las cláusulas de un programa comercial no admiten que el usuario haga copias, lo mejor es que respetes ese acuerdo. Si no, estás infringiendo la ley.

Otro caso de pirata ingenuo (porque además, que se lo cuenten a uno por carta...) es el de **Andrés,** que nos escribe desde Córdoba: «He leído hace poco un artículo sobre lo de los virus y como dicen que uno de los medios de propagación son los juegos y yo los recibo de muchas partes, me gustaría saber qué daño pueden causarle a mi 1512 SD.»

En principio, que sepamos, no hay



ningún virus que cause daño a las máquinas. Esos «bichitos» sólo se dedican a molestar y/o destruir el software de aplicación o los datos del usuario almacenados generalmente en disco duro. En el caso de una máquina con una sola unidad de disquetes, la primera recomendación es proteger contra escritura todos los disquetes, y la segunda, huir como del diablo de todo lo que no sea una copia original. Si sigues estos dos consejos puedes borrar de tu memoria que los virus existen.

Por cierto, que preguntando por los virus, qué son, cómo se localizan y destruyen, cuál es el mejor método para prevenirlos, etc., hemos recibido en esta Redacción un verdadero quintal de cartas y consultas telefónicas, como por ejemplo la de **Heliodoro Domínguez García** desde Salamanca. Sobre este tema publicamos el pasado mes de junio un extenso reportaje, donde se incluían consejos y el testimonio de algunos usuarios que habían acometido la formidable empresa de atacar el mal de raíz.

Sin embargo, ya están en el mercado kits antivirus proporcionados de forma gratuita contra el Viernes 13 por A-Soft [Villarroel, 194-196. 08036 Barcelona. Teléfono: (93) 410 77 34] o por módico precio, un paquete que incluye la última versión de las Utilidades Norton y varios programas adicionales, comercializado por la firma BMF [Almansa, 110. 28040 Madrid. Teléfono: (91) 253 91 67].

Comunicaciones

También parece que los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL se interesan por las posibilidades de comunicación de sus máquinas, directamente o a través de la línea telefónica. Este es el caso de **Javier Cáceres Sánchez** (Getafe, Madrid), que pregunta si «el modem del programa Ability 2000 necesita conectarse a la línea telefónica».

Que sepamos, el programa Ability 2000 no lleva ningún modem, por lo que suponemos te referirás al módulo de comunicaciones. En este caso, efectivamente, necesitas una línea telefónica, pero también un modem para que tu ordenador pueda emitir y recibir a través de ella.

Las copias originales del software proporcional los manuales completos y traducidos y un servicio técnico al que acudir en caso de problemas

Otra cuestión: «El programa Link Master sirve para pasar programas de PC a CPC o viceversa, pero ¿sólo sirve para los Amstrad o para cualquier modelo compatible?» (**José Miguel Herrero,** Fuentes de Ebro, Zaragoza). Link Master es un software de comunicaciones vía RS 232, con lo cual trabajará perfectamente en todas las máquinas compatibles que dispongan de ese interface, sin importar la marca o modelo de la máquina.

Consultas diversas

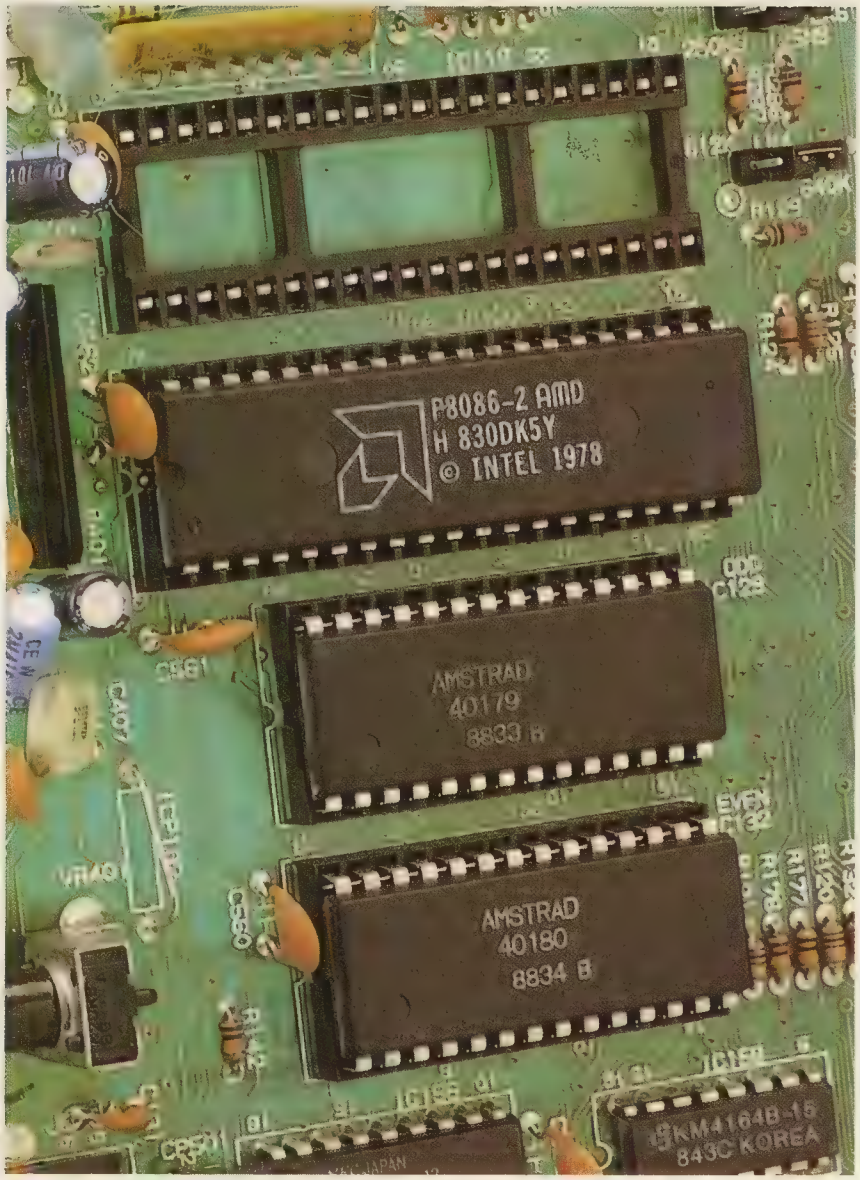
Quedan aún por comentar tres grandes temas por los que se han interesado los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL. El primero de ellos, en orden decreciente de importancia, es un ruego repetido de que esta revista recomiende librerías donde adquirir libros técnicos y manuales. Pues bien, por razones obvias no podemos publicar una lista exhaustiva de estos establecimientos de todo el territorio español, sin duda el espacio que ocuparía sería excesivo.

Tampoco podemos recomendar librerías en capitales de provincia o pueblos porque, aunque conociéramos su existencia, nos sería imposible saber si tal o cual libro lo tienen en stock. En cualquier caso y como la mejor forma de adquirir un libro es revisando detenidamente su contenido antes de comprarlo, recomendamos para los lectores más alejados de los grandes centros ur-

EL CABLE PC-TV

En el momento de cerrar esta edición, contamos más de una cincuentena de cartas y casi otras tantas llamadas telefónicas, en las que se solicitaba la dirección del lector que proporcionaba cables de conexión PC-TV. *Daniel Val* (La Coruña), *Raúl Rivero Uría* (Gijón, Asturias) y *Julián Sánchez Cuenca* (Antequera, Málaga) son los nombres cogidos al azar de tres lectores que nos comunican su deseo de adquirir uno de esos maravillosos cables que comunican los PC y los televisores.

Pues bien, la tienda donde se venden se llama Berengueras y su dirección es la siguiente: Diputación, 225-227. 08011 Barcelona. Teléfonos: (93) 323 36 51 y 323 34 13. No hemos tenido aún ocasión de probar el funcionamiento de ese dispositivo, si bien estamos a la espera de recibir uno para escribir un artículo sobre sus características.



banos la consulta telefónica directa con el librero.

Son estos profesionales quienes mejor pueden aconsejar en cada caso, y desde luego, si no es posible el desplazamiento hasta el lugar donde se encuentra la librería, siempre queda el recurso del envío por correo (contrareembolso o cualquier otra fórmula). ¡Ah!, y para averiguar el teléfono y la dirección de librerías en cada ciudad, se puede muy bien hacer uso de las Páginas Amarillas o la misma Guía Telefónica.

Por otro lado, el segundo gran tema y centro de preocupación de los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL es el cambio sufrido por esta revista desde hace seis meses. No vamos a contestar aquí las cartas de **Francesc Garí Lleixá** (Arenys de Mar, Barcelona), **Santiago Sánchez Pastor** (Valencia), **Manuel Ferré Gil** (Barcelona) o la de **Carlos Trijueque** (Mejorada del Campo, Madrid), porque pensamos publicarlas íntegras en próximos números.

Queremos además aprovechar esta oportunidad para instaurar una página permanente de opinión, donde los lectores puedan expresar sus pareceres con respecto a la revista, el sector informático, aplicaciones y, en fin, todo lo divino y humano.

Rafael Gallego

HARDCARD 20 Mb MINISCRIBE

P.V.P. 49.950.— Ptas. + I.V.A.

- **Disco Tarjeta.**
- **Capacidad 20 Mb.**
- **Bajo consumo (especial para PC 1512 y PC 1640).**
- **Controladora Marca WESTERN DIGITAL.**
- **Fácil de instalar.**
- **Con la garantía de MINISCRIBE y ATAIO INSTRUMENTOS, S. A. (1 año).**

Para realizar su pedido rellene el cupón adjunto y envíelo a: BMF GRUPO DE COMUNICACION, S. A.

C/. Almansa, 110. 28040 MADRID.

Nombre: .....
Apellidos: .....
Domicilio: .....
Localidad: .....
C.P.: .....
Teléfono: .....

Forma de pago contra reembolso.
(Más gastos de envío / IVA.)

Comprar aplicaciones

Soy un poseedor de un PCW 9512 y me gustaría que me resolvieran algunas dudas:

Muchos de los programas de aplicación para PCW descritos en números anteriores (por ejemplo, Desktop Publisher en el número de marzo del 89, Stop Press en los números de mayo y junio, etc.), al preguntar por ellos en el mercado, no los encuentro. ¿Podrían decirme dónde podría comprarlos en España?

Muchas veces, al intentar aplicar un programa Basic introducido por mí, me sale el mensaje «type mismatsh». ¿Cómo podría evitarlo?

¿Se puede utilizar el monitor del PCW 9512 conectándolo a un PC? ¿Cómo?

Kais Marzouk
(El Ouariachi)

El programa Stop Press, no lo distribuye nadie en España. Si fue comentado en nuestra revista se debió al interés que despertó entre nosotros cuando vimos su funcionamiento. Desktop Publisher puede encontrarlo en Line, Anaka, 40. 20300 IRUN. Teléfono (943) 61 55 35.
Cuando en Basic da el error «type mismatsh», significa que se esta realizando una operación con variables que no corresponden al mismo tipo. Por ejemplo, igualar una variable numérica a otra alfanumérica, etc.
El monitor del PCW 9512, por su propia configuración, no puede de ninguna forma conectarse a un PC.

Selección de ratones

Soy poseedor desde hace aproximadamente dos años de un PCW 8256 y actualmente tengo pensado comprar un ratón y un programa de dibujo. Me gustaria saber cuáles de los siguientes programas funcionan con el ratón Kempston y cuáles son el AMX: Master Paint, Desktop Publisher, Flest Street, Stop Press y Newdesk. También me gustaría saber qué ratón y qué programa de los antes mencionados me recomedaríais.

Enrique Lucas Mangas
(Vizcaya)

Los programas que menciona anteriormente funcionan tanto para AMX como para Kempston, excepto Stop Press y Paint. El primero funciona sólo con AMX y el segundo no admite ratón. Decidir cuál de los dos es mejor es un tanto difícil, al ser ratones de parecidas características. Tan sólo Kempston Mouse se distribuye en nuestro país. De todas formas, le recomendamos el Kempston Mouse o AMX con Desktop Publisher. Estos productos los puede encontrar en Line, Anaka, 40. 20300 IRUN. Teléfono (943) 61 55 35. O Coconut Informática. Juan Alvarez Mendizábal, 54. 28008 Madrid. Teléfono (91) 248 54 81.

Distribuidores

Soy lector de esta revista y usuario de un PCW 8512, y me gustaría que me facilitasen algunas direcciones de empresas que proporcionen accesorios para mi modelo de ordenador, ya que no consigo encontrarlos en ningún sitio.

David Pérez Hormigo
(Sevilla)

En España, aparte de los grandes almacenes y alguna tienda que haya dedicada al material de informática, son pocos los sitios donde se puedan encontrar complementos para este ordenador. Los más importantes son Line, Anaka, 40. 20300 IRUN. Teléfono (943) 61 55 35. Ofites, Rentería, 17, bajo. 20013 San Sebastián. Teléfono (943) 27 02 11. Coconut Informática, Juan Alvarez Mendizábal, 54. 28008 Madrid. Teléfono (91) 248 54 81. Chips & Tips, Paseo de la Castellana, 126. 28046 Madrid. Teléfono (91) 262 23 03.

LO QUE DEBES SABER SOBRE AMSTRAD PROFESIONAL

¿Cómo mando una carta a la revista?

Si usted desea enviar una carta a la sección de Correo de la revista debe dirigirse a: **AMSTRAD PROFESIONAL. «Sección Correo». Almansa, 110, local 8. 28040 MADRID.**

¿Cómo obtengo información sobre publicidad?

Para recibir información sobre la inserción de anuncios publicitarios en la revista debe ponerse en contacto con: **AMSTRAD PROFESIONAL. Publicidad-Revista. Almansa, 110. Local 8. 28040 MADRID. Teléfono: (91) 253 92 10 (Srta. Angeles de la Marca).**

¿Dónde me dirijo para asuntos relacionados con la suscripción?

Para cualquier asunto relacionado con la suscripción debe escribir a: **AMSTRAD PROFESIONAL. Departamento de Suscripciones. Almansa, 110. Local 8. 28040 MADRID.**

¿Puedo comprar números atrasados?

Envíenos el cupón con los números que desea e indíquenos la forma de pago, que puede ser por talón o giro dirigido a: **BMF/ Grupo de Comunicación.**

GUIA

DE ESPECIALISTAS

MADRID

PASEO CASTELLANA, 126
28046 MADRID

Tel. 262 23 03

* Distribuidor oficial autorizado

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES

A UN PRECIO INCREIBLE
(Toda España)

Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:
PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

MADRID

INFORMATICA PROFESIONAL

NOVUS SOFTWARE
PROGRAMAS DE GESTION

CONTROL VIDEO-CLUB
CLINICA VETERINARIA
CONTROL FARMACIA
CONTROL DENTISTA
CONTROL DE STOCKS
CONTROL AUTO-ESCUELA

PARA PC & COMPATIBLES EN 5 1/4 y 3 1/4
y PCW 8256/8512

HACIENDA DE PAVONES, 110. Tel. (91) 773 40 64
28030 MADRID

BILBAO

ALAMEDA
DE URQUIJO, 63

Tel. 431 96 67
48013 Bilbao

* Distribuidor oficial autorizado

BARCELONA

CLUB *Free-Soft*

Pone a su disposición
su biblioteca de programas
PC-COMPATIBLES
10 Programas, 4.500 ptas.
20 Programas, 8.000 ptas.
30 Programas, 10.500 ptas.
40 Programas, 13.000 ptas.
Hojas de cáculo, Tratamiento de textos,
Bases de datos, Comunicaciones, Utilidades,
Música, Juegos, C.A.D., etc
SOLICITE CATALOGO GRATUITO

C/ SANT LLORENÇ, 32 - 08221 TERRASSA

GRATIS el disco promoción
si escribes antes de Julio
Solo en 5¼"

BARCELONA

Transtape Amstrad
7.500 ptas.
MF 3 — 9.200 ptas.

HARD MICRO (tienda)
Valencia, 160
Tel.: (93) 323 28 44
08011 BARCELONA
Oficinas:
Villarroel, 138, 1.°, 1.ª
Tel.: (93) 253 19 41
08036 BARCELONA

BADAJOZ

SUPER OFERTA

Diskettes NASHUA, desde	44 ptas.
Disco SEAGATE 220 Mb. + Controlador	38.000 ptas.
Disco Tarjeta 30 Mb. 40 ms.	46.000 ptas.
Impresoras Amstrad	20 % descuento
Ordenadores Amstrad 2286-2386	28 % descuento
Ordenadores Amstrad 2086	22 % descuento
Restantes ordenadores Amstad .	13 % descuento

IVA no incluido.
Solicite lista de precios completa

ELECTRONICA BOZA C/. Amargura, 3 Tfl. 924 - 730277

06380 Jerez de los Caballeros (Badajoz)

BARCELONA

soft ❯mail ❯❯

Descartes 20-22 08021 Barcelona,
Tf. 93 - 202 31 86

Software
"Probar antes de comprar"

- Gran oferta de Software de uso profesional y doméstico para IBM-PC o compatible. **Probar antes de comprar** es el sistema más seguro para no equivocarse al elegir sus programas.
- El coste por diskette es de 1.200 ptas. o menos. Programa totalmente en castellano y programas con manual traducido.
- Recorte y envie este anuncio e indique su modelo de ordenador y recibirá

Gratis el diskette del mes y el listado de programas.

125

ZARAGOZA

Vendemos ampliaciones de memoria 64K, 256K y Silicon Disc, marca DK'TRONICKS para CPC 464, 664 y 6128. Precios a convenir según cantidades.

Dirigirse a:
BAZAR CANARIAS.
Independencia, 24-26.
50004 ZARAGOZA.
Teléfono (976) 23 74 90.

LAS PALMAS

¡PONGA A TRABAJAR A SU ORDENADOR!

Enseñanza asistida por ordenador para PC's

Curso de electrónica digital . 10.000 ptas.
Curso de transistores..... 10.000 ptas.
Los dos cursos anteriores.... 18.000 ptas.
Muchos gráficos. Necesario tarjeta de gráficos.

Pedidos contra reembolso a:
SISTEMAS AUTODIDACTICOS.
CENTRO ELECTRONICO
Apartado 643
35080 LAS PALMAS

ANUNCIESE POR MODULOS

El FrameWork es fácil

AUTOR: D. Segarra y J. Gayán.
EDITORIAL: Gustavo Gili.
PAGINAS: 203.

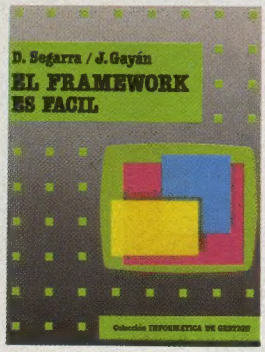
Este libro, eminentemente práctico, constituye un recorrido esquematizado por las principales prestaciones del FrameWork de Ashton Tate. La atención de los autores se ha centrado esencialmente en tres puntos: la gestión de ventanas y esquemas, listados de procedimientos y uso de ejemplos completos.

«El FrameWork es fácil» está dirigido a un lector cuyo interés sea aprender el manejo del programa para usos personales, como tratamiento de textos, o aplicaciones comerciales donde se requieran bases de datos y hojas de cálculo.

Para que el usuario pueda sacar partido profundamente a las posibilidades del programa, el libro dedica un gran número de sus páginas a la mejora de la impresión de documentos impresos, la presentación de gráficos y al aprovechamiento de las posibilidades de los esquemas.

Para cuando se requiera saber rápidamente cómo se realiza un proceso determinado, el libro está salpicado de listados de procedimientos, como por ejemplo añadir apartados a un esquema, importar un fichero de base de datos desde dBASE III, cómo utilizar abreviaturas, etcétera, así como los conceptos fundamentales ilustrados con gráficos y explicaciones del vocabulario (el mismo que se emplea en las pantallas de ayuda de FrameWork).

Este libro, en definitiva, no intenta sustituir al voluminoso manual que viene con el programa, pero se incluyen casi todos los detalles que por su frecuencia de uso o ventajas son importantes para el usuario: las funciones del lenguaje de programación, las macros y el diccionario castellano.



Introducción al WordPerfect

AUTOR: M. A. González Palau.
EDITORIAL: Gustavo Gili.
PAGINAS: 184.

Este libro guiará al lector, paso a paso, desde la instalación del propio programa (versión 4.2) en el ordenador hasta la ejecución de procesos tan elaborados como Macros y Fusión de documentos. Su lectura será de gran ayuda tanto para el principiante como para aquel que ya conozca su funcionamiento pero desee profundizar en algunas de las posibilidades del programa.

En los primeros capítulos se describen el teclado y las órdenes básicas necesarias para crear, modificar e imprimir el primer documento. En los siguientes se introducen funciones avanzadas como las que controlan los formatos de línea, página e impresión, y las operaciones con bloques. También se abordan con detalle las funciones que permiten buscar y reemplazar texto, crear y editar encabezados y pies de página, notas al pie de página y notas finales, así como las que permiten crear y editar textos en forma de columnas. «Introducción al WordPerfect dedica especial atención a la impresión y su control, ya que son las funciones más importantes de cualquier programa de tratamiento de textos.

La última parte del libro estudia las funciones relacionadas con el mantenimiento y administración de archivos, protección de documentos, conversión entre documentos en formato Wordperfect y ASCII,

así como la creación de cartas personalizadas mediante fusión y todo lo relacionado con las macros. Por último se explica la forma de dibujar líneas, el uso del diccionario y sinónimos.

Dos apéndices concluyen el libro. El primero describe la forma de instalar el programa en el ordenador y variar las fijaciones iniciales del mismo. El segundo consta de varias listas, una con todas las órdenes y sus teclas asociadas, otra con todos los movimientos del cursor y la última con todos los códigos ocultos que utiliza WordPerfect.

Software en acción: dBASE III plus

AUTOR: Douglas Hergert.
EDITORIAL: Anaya.
PAGINAS: 653.

Este volumen constituye una referencia completa para todo tipo de usuarios que ocasionalmente necesiten una referencia bien organizada, que les ayude a consultar las órdenes esenciales. También servirá a usuarios habituales que deseen profundizar en el conocimiento del dBASE III plus y avanzados que desarrollan aplicaciones y necesitan un conocimiento profundo y una guía de referencia exhaustiva del programa.

Quizá sea una de las mejores guías sobre el gestor de bases de datos dBASE III plus publicada. Dispone de más de 300 entradas ordenadas alfabéticamente para mayor rapidez de consulta. El manual incluye una descripción completa junto a información sobre uso y estructura, comentarios, trucos y alertas para optimizar su uso, ejemplos prácticos e información sobre la equivalencia de dBASE III.

EN EL NUMERO DE AGOSTO DE

- Todos los Joysticks del mercado para tu ordenador.
- Taller de Hardware. Triproyecto Estival.
- Stormlord. Trucos y cargadores para llegar al final.
- Juegos: Silkworm, Skweek, Barbarian II, Mayday Squad, Galactic Conqueror, Bestial Warrior, Casanova y Vindicators.

COMO ORDENADOR *es potente*

El PCW 9512 no es sólo un increíble procesador de textos; también es un potente ordenador personal equipado con el famoso sistema operativo CP/M Plus, que le permite el acceso a miles de programas comerciales de gran interés para usted.

COMO MAQUINA DE ESCRIBIR *es punto y aparte*

El presupuesto, la carta, la minuta, el informe..., el documento que quiera en el formato que desee lo tendrá, a toda velocidad, con el nuevo PCW 9512. Y sin conocimientos previos podrá corregir, insertar, reemplazar, cortar o justificar una palabra o una frase para, una vez a su gusto, archivarlo todo en un disco.

COMO CORECTOR ORTOGRAFICO

Terminn documento correa; en caso de or ortográfico corrige. El PC incorporado un le 70.000 pala de corregir, co o incluso crea paralelo con su profesión

REGALO

PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO

- Amsfile
- Supercalc 2
- Contabilidad
- 3D Ajedrez

PCW Software Pack 8256//9512 — Amsfile, SuperCalc 2, Contabilidad, 3D Ajedrez — AMSTRAD

INFORMACION 900 16 16 00

LA ULTIMA PALABRA EN E

AMSTRAD

OMO CORRECTOR ORTOGRAFICO *es infalible*

Termine un documento y pulse la tecla correctora; en caso de haber cometido un error ortográfico, el propio equipo lo corrige. El PCW 9512 lleva incorporado un diccionario de más de 70.000 palabras para además de corregir, consultar sinónimos o incluso crear un diccionario paralelo con la terminología de su profesión o actividad.

COMO IMPRESORA *es perfecto*

El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo imprenta, el modelo de documento que usted desee.
Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

COMO RELACION CALIDAD/PRECIO *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco.
Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador.
Aproveche esta oportunidad, es única.

BUENA COMPRA

EN EQUIPOS DE ESCRITURA

LAS UTILIDADES NORTON

El salvavidas de su PC

Peter Norton y ANAYA MULTIMEDIA presentan con orgullo la versión en castellano de **LAS UTILIDADES NORTON,** el paquete de «utilidades» de recuperación de archivos y gestión de diskettes, para IBM PC y compatibles, más usado por los aficionados y profesionales de la informática en todo el mundo.

Se trata de la última versión, la 4.5, que incluye todas las funciones que han hecho legendario a este paquete de utilidades (por ejemplo **Recuperar Archivo**), pero que incorpora muchas nuevas posibilidades, funciones y mejoras como **Panel de Control Norton, Ampliar Batch, Formateo Recuperable, Recuperación rápida,** etc.

Esta nueva versión de **LAS UTILIDADES NORTON** es muy fácil de manejar gracias al nuevo interfaz de usuario, con ventanas de *menú* y ventanas de diálogo, que simplifican y agilizan su uso. Para mayor versatilidad dispone, también, de **Búsqueda Rápida** para selección de archivos y representación gráfica del **Arbol de Directorios** para navegar fácilmente por el disco.

Gracias a **Recuperar Archivo** usted no volverá a sentir un sudor frío correr por su frente cuando vea en su pantalla el mensaje:

```
Archivo no encontrado
```

Recuperar Archivo permite «resucitar» de forma sencilla —pero casi mágica— datos que ya habían sido dados por «muertos» y que de otro modo serían de muy difícil o imposible recuperación. (**Recuperación Rápida** permite recuperar archivos de forma automática, fácil y rápida.)

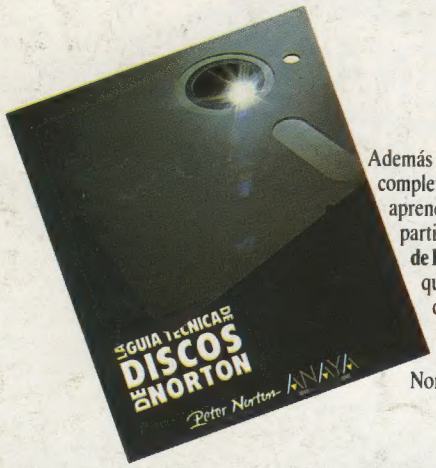
Mientras que nuestro **Test Disco** le ayudará a proteger sus datos antes de que tenga la posibilidad de perderlos, ya que busca y marca en el disco las zonas deterioradas o con errores, evitando que ocurran «catástrofes» —que nos hagan perder datos valiosos— por mal estado de la superficie de un disco.

Pero si realmente quiere perderlos y que desparezcan para siempre, debe saber que **TachaDis** y **TachArch** siguen la norma «DoD 5220.22M 116b(2)» del Departamento de Defensa» de EE.UU. y sobreescriben los datos de un archivo —que se desea borrar con máxima seguridad— con otros nuevos para destruir definitivamente la información contenida previamente en ellos.

El nuevo **Panel Control Norton** permite definir o cambiar los parámetros y configuración del sistema, desde tamaño del cursor a los colores de la pantalla o el modo de vídeo.

Y no nos olvidemos de **Información Sistema** que calcula los famosos índices Norton de prestaciones de potencia de cálculo y rapidez de acceso a disco, y que da información sobre la memoria extendida y EMS disponibles, el número de puertas serie y paralelo, el tipo de procesador y coprocesador y el modo de vídeo activo.

Pero **LAS UTILIDADES NORTON, EDICION ESTANDAR Versión 4.5** tienen, también, otras muchas posibilidades. Le permitirán controlar y organizar ágilmente sus diskettes y la información que guarda en ellos, configurar y conocer mejor su sistema y realizar otras tareas que antes consideraba reservadas para los «expertos». Por eso las más prestigiosas revistas de informática consideran a **LAS UTILIDADES NORTON** como un paquete de software absolutamente esencial para cualquier usuario y de uso cotidiano imprescindible.



Además **LAS UTILIDADES NORTON** incluyen un completo y didáctico **Manual de Usuario,** con el que aprenderá rápida y eficazmente a sacarle el máximo partido a todas sus posibilidades, y la **Guía Técnica de Discos de Norton,** que es un manual conciso que explica y descubre todos los secretos de los discos (todo aquello que siempre quiso saber pero nunca se atrevió a preguntar) con el estilo directo y didáctico propio de Peter Norton.

ANAYA MULTIMEDIA

Peter Norton COMPUTING

Pida que le hagan una demostración o adquiéralo en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no lo es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón al Apartado de Correos 14632. Referencia D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL. S.A.

MI

- ☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
- ☐ Les ruego me envíen LAS UTILIDADES NORTON EDICION ESTANDAR V. 4.5

P.V.P. 13.440 ptas. (IVA incluido)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

C.P. _____ Localidad _____

Provincia _____

- ☐ Adjunto talón bancario a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
- ☐ Pagaré contra reembolso (+ gastos de envío)